Klinik

der

Oesophaguskrankheiten

mit

diagnostischer Verwerthung der Auscultation dieses Organs

von

Dr. W. Hamburger,
emer. Bezirksarzt zu Gabel in Böhmen.

Mit einer Tabelle behufs der Differentialdiagnose.

Erlangen.
Verlag von Ferdinand Enke.
1871.

Verum quamquam multum egerint, qui ante nos fuere, non tamen peregerunt, multum adhuc restat operae, multumque restabit, neque ulli nato post plura saecula praecludetur occasio aliquid adhuc adjiciendi. Seneca.

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen behalten sich Verfasser und Verleger vor.

Vorrede.

Wenn die Vorreden die Bestimmung haben, das Werk, das sie aus mütterlicher Besorgniss vor die Augen des Publikums mit zitternden Armen hinführen, zu rechtfertigen, und den Nachweis zu liefern, wie sehr durch diese Arbeit „einem lange gefühlten Bedürfnisse“ abgeholfen wurde, so bin ich und sicherlich viele Leser mit mir der Ansicht, dass endlich einmal dieser verjährte Gebrauch abzuschaffen wäre, da über ein Werk, das solcher Empfehlung bedarf und die Nothwendigkeit seines Daseins nicht durch sich selbst zu rechtfertigen vermag, schon im vorhinein der Stab gebrochen wäre. Ich bin aber zu sehr laudator temporis acti, um selbst die Axt an die ehrwürdigen Ueberlieferungen vergangener Jahre zu legen; so mag denn auch hier die Vorrede ihre Stelle finden, nur werde ich sie dazu benützen, um meinen verehrten Lesern bekannt zu geben, wie ich zur Entdeckung der Auscultation des Oesophagus gelangte.

Ein berühmter schwedischer Staatsminister sagte seinem auf eine Reise durch Europa sich begebenden Sohne die berühmt gewordenen Worte: „Geh hin mein Sohn um dich zu überzeugen, wie wenig Verstand dazu gehöre um die Völker zu regieren“. Das Aehnliche möchte ich von vielen ja unzähligen Entdeckungen behaupten. Wer in

der Lage wäre, eine Geschichte der Entdeckungen des menschlichen Geistes zu schreiben, würde leicht nachweisen können, dass die wichtigsten, selbst in ihren Erfolgen grossartigsten entweder durch Zufall, oder durch unbedeutende Menschen oder mindestens bei ganz unbedeutenden Vorfällen gemacht wurden. Um Beweise für diese Behauptung bin ich nicht verlegen. Die Entdeckung der Kräfte der Chinarinde, eine der schönsten Bereicherungen der Heilwissenschaft, verdanken wir den wilden in den Pampas Südamerika's herumstreifenden Horden, Andere meinen sogar den wilden Thieren daselbst, die in ihren Krankheiten zu den Cinchonaceen ihre Zuflucht nehmen, die in dem dortigen sumpfigen Boden unübersehbare Wälder füllen. — Die Entdeckung der furchtbaren Kraft, die in dem Gemenge von Schwefel, Kohle und Salpeter verborgen lauert, die in ihren Folgen die Entwicklung der Civilisation und der ganzen Menschheit in andere Bahnen lenkte, soll sogar ihrem Nichts ahnenden zufälligen Entdecker sein Leben gekostet haben. — Das Gesetz der Schwere, das die Bewegung der kleinsten Körper wie die der fernsten kaum mehr sichtbaren Welten beherrscht, dem die ganze Natur, ja der Schöpfer sich selbst unterworfen zu haben scheint, soll durch einen zufällig vom Baume fallenden Apfel in Newton's weltbeherrschendem Geiste angeregt worden sein. — Wer, der in wenigen Stunden seinem Freunde bei den fernsten Antipoden seinen Brudergruss gesendet um denselben in ebenso kurzer Zeit zurückzuempfangen, wer erinnert sich da des wenig bedeutenden Arztes in Bologna, dem er seine freudige Erregung verdankt! Wer denkt daran, dass die Muskelfaser des Frosches, den Galvani secirte, und die bei der zufälligen Berührung mit zwei verschiedenen Metallen aufzuckte, die wunderbare Entdeckung in sich schliessen werde, die im Dienste der Civilisation die Erde umwandelt. Ich

könnte so noch zahlreiche Entdeckungen anführen, begnüge mich aber, um nicht zu weitläufig zu werden, nur noch mit der grossartigsten unserer Wissenschaft, ja der nützlichsten und wunderbarsten aller Zeiten, die ein gütiger Gott der gequälten Menschheit reichte, — der Vaccination. Ist es Jenner's unsterbliches Verdienst, Millionen Menschen dem Leben erhalten und ebenso viele vor Krankheit und Siechthum gerettet zu haben, so ist doch der Entdecker unstreitig ein einfacher englischer Pächter, der die schützende Kraft der Cow-pox in seiner Familie wahrzunehmen glaubte und probeweise auch an Fremden versuchte und bewährte.

Nun ist die Entdeckung der Auscultation des Schlingakts, mit Rücksicht auf das kleine Gebiet, das sie beherrscht, keine sehr nennenswerthe, mindestens keine bedeutende; aber sie hat mit den wichtigern Entdeckungen das Gemeinsame, dass sie dem Zufall und einer wenig bedeutenden Persönlichkeit ihren Ursprung verdankt. Ich will denselben kurz erzählen.

Es sind etwa zehn Jahre, dass ich einen Bauer von etwa 40 Jahren zur ärztlichen Behandlung übernahm. Er litt an inveterirter Syphilis, die theils durch Vernachlässigung von Seite des Kranken, theils durch methodeloses Anwenden der verschiedensten Antisyphilitica durch mehrere Aerzte so misshandelt und complicirt wurde, dass am Ende jedes Arzneimittel im Stiche liess; die verschiedensten Präparate des Quecksilbers und des Jod blieben ohne allen Eindruck. Ich unterwarf ihn sofort der Schmierkur nach der Methode des Prof. Sigmund in Wien, und hatte die Genugthuung, nachdem 30 Tage hintereinander täglich eine Drachme der grauen Salbe eingerieben wurde, nach einander alle Erscheinungen der secundären und tertiären Lues schwinden zu sehen. Nur zwei derselben widerstanden mit grosser Hartnäckigkeit, ein anhaltendes Ohren-

rauschen und eine bedeutende Schlingbeschwerde. Das erstere Symptom beunruhigte mich nicht sehr. Ich wusste aus Erfahrung, dass diese Erscheinung, deren anatomische Grundlage noch nicht mit hinlänglicher Sicherheit festgestellt ist, manchmal ganz hartnäckig alle übrigen Erscheinungen der Lues allein überdauert, um später ohne jedes arzneiliche Einwirken sich nach und nach zu verlieren. Ich erklärte diess meinem intelligenten Kranken, er beruhigte sich, und nach einigen Monaten war er von dem peinlichen Ohrenrauschen befreit. Nicht so war es mit der Schlingbeschwerde. Er zeigte auf das Manubrium sterni hin, wo in der Tiefe ein Hemmniss für das Vorrücken jedes Bissens liege, und hier konnte von einem längern Zuwarten nicht die Rede sein, da die Sache von Tag zu Tag bedenklichere Dimensionen annahm. Ich liess die Einreibungen bis auf 40 fortsetzen, aber die Dysphagie wurde nur um so bedenklicher, da kaum noch flüssige Speisen die Speiseröhre mehr passiren konnten. Ich wendete nun das Jodkali in recht grossen Dosen an, aber gleichfalls ohne den mindesten Erfolg. Der Kranke war der Verzweiflung nahe. Als die Nachtschmerzen, die Tophen, die Rhagaden und Ulcerationen so schön dahinschwanden, sah er sich wieder dem Leben zurückgegeben, der Appetit war lebhaft erwacht, die Lebenslust war so rege, und nun sah er den schrecklichen Hungertod vor sich. Mir selbst schien er gleichfalls anzumerken, dass ich nun mit meinem Latein zu Ende sei. Die Untersuchung mit der Sonde liess mich nämlich nicht die mindeste Verengerung in der Speiseröhre entdecken, ich konnte bis durch die Cardia leicht vorwärts dringen, auch alle benachbarten Organe fand ich im normalen Zustande und konnte mir daher die Dysphagie durchaus nicht erklären. Ich wusste endlich dem täglich sich schlimmer äussernden Jammer des Kranken nichts Tröstliches mehr entgegen zu

setzen. In der letzten Zeit klagte er, dass er bei jedem Bissen, den er zu schlingen versuche, ein deutliches Reiben in der Brust vernehme. „So horchen Sie nur hieher", indem er mit der Hand auf den obersten Theil der Brust hindeutete, „Sie werden daselbst das Reiben vernehmen". Ich legte nun mein Ohr auf den Griff des Brustbeins, wie es der Kranke wünschte, der Kranke versuchte zu schlingen, — und ich hatte Nichts gehört. Als ich aber mein Ohr zur Seite des 4. Rückenwirbels anlegte, hörte ich das Reiben wirklich, mir schien es aber mehr ein Rascheln zu sein. Da ich an keiner andern Stelle dieses abnorme Geräusch wahrnehmen konnte, so schien es mir gewiss, dass im Niveau des 4. Rückenwirbels der Oesophagus auf irgend eine Weise afficirt sein müsse. Ich untersuchte nun wieder mit der Sonde, und zwar mit grosser Aufmerksamkeit die Stelle, die dem 4. Brustwirbel entsprach, und stiess da wirklich auf ein Hinderniss wie herbeigeführt durch eine kleine membranöse Klappe. Ich stellte mir nun vor, dass hier ein Geschwür mit losgelöstem Rande vorhanden sein müsse, und schlug dem Kranken die Cauterisation der afficirten Stelle vor. Dieser willigte sofort ein, und gleich den folgenden Tag unternahm ich die erste Aetzung mit einer schwachen Lösung salpetersauren Silbers. Bemerkenswerth war die Erleichterung, die in wenigen Stunden schon der ersten Aetzung folgte, und dass ich mich kurz fasse, nach fünf Cauterisationen war der letzte Rest der Dysphagie und das abnorme Schlinggeräusch verschwunden.

Mir sprang sofort der bedeutende diagnostische Werth der neuen Auscultation, die sich hier lebensrettend zeigte, in die Augen, und es ist einleuchtend, dass seit jener Zeit meine Studien und Beobachtungen der Auscultation wie den Krankheiten des Oesophagus überhaupt zugewendet

blieben. Die Resultate derselben — bilden eben den Inhalt dieser Schrift.

Ich sage meine Studien und Beobachtungen. Wer aber das dunkle Gebiet der Oesophaguskrankheiten, von dem die meisten Aerzte sich gerne ferne halten, jemals betreten hat, wird mit mir gestehen, dass es zu den dunkelsten der Pathologie gehört, und dass die Literatur in dieser Richtung wohl die dürftigste ist. Was schon Galen, Aretäus, Avicenna, Sylvius und andere ältere Aerzte in diesem Fache geleistet haben, war beinahe Alles, was man bis in die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts wusste und lehrte, und was von da ab in einzelnen Dissertationen zerstreut sich vorfindet, und was Bleuland und Monro veröffentlichte, in klinischer Beziehung aber nicht als grosse Bereicherung betrachtet werden darf, hat zu Anfang unseres Jahrhunderts Josef Frank in seinem berühmten Werke mit vielem Fleisse aber nicht allzu grosser Kritik zusammengetragen, und bildet aus Mangel eines bessern betreffend die Oesophaguskrankheiten einen Codex, der trotz der exacten Forschung, die die Wissenschaft von heute fordert, den einzigen unerschöpflichen dogmatischen Brunnen bildet, aus welchem alle Schriftsteller noch heute schöpfen. Mit grossem Fleisse haben zwar einige französische Aerzte in den letzten Decennien für dieses Fach sich interessirt, so der fleissige Beobachter und Sammler Mondiére, so Bégin, Behier, Follin, — auch die pathologischen Anatomen haben ihre Aufmerksamkeit dem lange vernachlässigten Gebilde zugewendet, — aber die Pathologie des Organs blieb unerhellt. Die grosse Armuth an Symptomen, die seine Krankheiten bieten, und die ausserordentliche Unzulänglichkeit an diagnostischen Hilfsmitteln haben die Augen der Forscher immer wieder von diesem sterilen Gebiete abgewendet, und erklärt die merkwürdige Thatsache, dass die

Speiseröhre das einzige Organ des menschlichen Körpers ist, dessen Krankheiten in der deutschen Literatur keine monographische Bearbeitung gefunden, und doch sind sie, wenn auch nicht so häufig wie in andern Gebilden, doch fast immer sehr peinlich und gehören zu den gefahrdrohendsten und tödtlichsten der gesammten Pathologie.

Was ich besonders fand, und was mich nicht wenig überraschte, war die in unsern Zeiten kaum glaubliche Thatsache, dass die theoretische Speculation der Erfahrung voranlief und sich des schwierigen Gegenstands auf diese Art zu bemächtigen suchte. Von letzterer so häufig lügengestraft, kehrte man doch unermüdlich, um nur die Lücken in den Handbüchern zu vermeiden, zur erstern wieder zurück, und so ist es gekommen, dass in den letzten fünfzig Jahren, wo die medizinischen Wissenschaften eine so beträchtliche Revolution erlitten, der Oesophagus mit seinen Krankheiten allein noch heute unangetastet auf dem Standpunkte de Haëns und Josef Franks vereinsamt zurückgelassen wurde.

Meine verehrten Leser mögen beurtheilen, inwieferne es der Auscultation gelungen ist, einen hellen Strahl in die Camera obscura der Oesophaguspathologie zu werfen. Sicher ist es, dass ich in meiner Stellung beinahe nur mehr eine negative Kritik zu üben vermochte, aber eben so sicher scheint es mir, dass auf diesem Wege und mit diesem Hilfsmittel auch viel Positives zu Tage gefördert werden dürfte. Und so kehre ich zur kurzen Geschichte der Auscultation zurück.

Nachdem ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur vergebens Umschau hielt, und Nichts entdecken konnte, was auch nur den Vorschlag zur Auscultation des Oesophagus angeregt hätte, war ich durch mehrere Jahre der Ansicht, dass eigentlich meinem Kranken die Ehre der Entdeckung gebühre, da ich ohne seine mehrmalige Auf-

forderung ebensowenig als ein anderer Arzt vor mir den Schlingakt belauscht hätte. Vor einiger Zeit erhielt ich aber von einem verehrten Kollegen in Magdeburg, dem im Gebiete der Percussion und Auscultation rühmlichst hervorragenden Dr. Paul Niemeyer die briefliche Mittheilung, dass Zehetmayer in seinem zu Anfang der vierziger Jahre in Wien über Auscultation und Percussion erschienenen Werke auch der Auscultation des Oesophagus erwähne. Ich schlug nach und fand in der That in der zweiten Auflage dieses Werkes S. 105 in Form einer Anmerkung folgende Stelle: „Meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Lippich gelang es zu wiederholten Malen durch die Auscultation der Speiseröhre, welche derselbe zwischen dem Raume beider Schulterblätter längs des Verlaufs der Wirbelsäule vorgenommen hatte, Stenosen des Oesophagus zu entdecken". — Das ist aber auch Alles — kein Wort mehr. Wir finden da bloss die Andeutung, dass Lippich den Oesophagus auscultirte, aber nicht die leiseste Hinweisung, durch welche modificirte Wahrnehmung es ihm gelang, die Stenose zu entdecken. Mein Bauer, der die soeben citirte Stelle Zehetmayer's sicherlich nicht kannte, machte aber schon auf das Reibungsgeräusch aufmerksam, und so mögen Andere als ich über die Priorität dieser Entdeckung entscheiden. Ich enthalte mich jedes Urtheils über die Paternität einer Nachkommenschaft, deren Lebensfähigkeit und Lebenswürdigkeit erst durch Zeit und Erfahrung sichergestellt werden wird.

Mir erübrigt in dieser Beziehung nur noch folgende Bemerkung. Als ich im Jahre 1868 einen Journalaufsatz über die Auscultation des Oesophagus in den medizinischen Jahrbüchern der k. k. Gesellschaft der Wiener Aerzte veröffentlichte, nahm der Referent eines in Wien erscheinenden Fachblattes, ein übrigens sehr achtungswerther junger

Arzt, davon mit beiläufig folgenden einleitenden Worten Notiz: „Verfasser scheint der Ansicht zu sein, dass er der „erste sei, der die Auscultation des Oesophagus geübt „habe. Das haben aber Andere schon vor ihm gethan, „und die Praktiker thun es heute aller Orten". Mich haben diese Worte sehr überrascht. Ich hielt in der Literatur aufs Neue Umschau, da mir doch unendlich daran lag, die Erfolge anderer Aerzte in dieser Richtung zu kennen, — aber ich fand abermals Nichts, und Kollegen, welche die Kliniken Deutschlands und Oesterreichs kennen, versicherten mich von der Auscultation des Oesophagus nirgend Etwas gehört zu haben. Ich konnte die Frage nicht los werden, warum die Praktiker aller Orten über ihre positiven oder negativen Resultate so ein auffallendes wie verabredetes Stillschweigen beobachtet haben sollten! Mir fielen dabei unwillkührlich die Verse unsers grössten Dichters ein:

Er sprichts und hat den Schleier aufgedeckt.
„Nun", fragt ihr, „und was zeigte sich ihm hier"?
Ich weiss es nicht.
Was er allda gesehen und erfahren,
Hat seine Zunge nie bekannt.

Kurz vor der Drucklegung dieser Schrift lese ich in dem berühmten Werke Paul Niemeyers: „Handbuch der Percussion und Auscultation" Bd. II, 2. Abtheilung, Seite 203, dass bei Barth und Roger aus der Union 31. Août 1865 von Natanson (aus Warschau) berichtet wird, dass und wie derselbe aus der Gestaltung des „Glouglou" bei der Passage des Schluckens Stenosen erkenne oder ausschliesse. Mir war es nicht möglich, diese Schrift zur Einsicht zu erhalten. Wichtiges kann sie bezüglich der Auscultation nicht enthalten haben, da weder die deutschen noch die englischen und französischen Aerzte,

die sich noch in der neuesten Zeit eingehends mit den Krankheiten des Oesophagus beschäftigten, dieser Auscultation im Mindesten erwähnen. Wohl bemerken einige französische Aerzte, dass nicht selten die Kranken selbst, die an der Stenose des Oesophagus leiden, beim Schlingen ein „Glouglou“ Geräusch vernehmen, ebenso manchmal auch die Personen, die in der Nähe der Kranken sich befinden, — von einem Hinhorchen oder Anlegen des Ohres an die Wirbelsäule, um dieses Geräusch zu hören, ist aber nirgends und niemals die Rede.

Im Februar 1871.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

Vorrede.

Einleitung 1

Prolegomena.

Allgemeiner Theil.

Die Auscultation des Oesophagus im gesunden Zustande . . 16

Zur Anatomie des Oesophagus 23

Zur Physiologie des Schlingakts 30

Die Auscultation des Oesophagus im kranken Zustande . . 39

Specieller Theil.

Klasse A. Stenosen. 56

1. Art. Oesophagitis diffusa . . . , ... 62

2. Art. Oesophagitis circumscripta 70

3. Art. Die acuten Schleimhautprocesse 84

4. Art. Stenosis spastica migrans 94

5. Art. Stenosis spastica fixa 102

6. Art. Stenosis extranea 105

a. Stenos. extranea bedingt durch retropharyngeale Abscesse 110

b. Stenos. extran. durch Schwellung der Schilddrüse . . 112

c. Stenos. extran. durch Aneurysmen 116

d. Stenos. extran. durch periösophageale Abscesse . . 119

e. Stenos. extran. durch Lymphdrüsengeschwülste . . . 129

f. Stenos. extran. durch Krankheiten der Wirbel. . . . 131

Seite

g. Stenos. extran. durch Krankheiten der Respirationsorgane und des Herzens 132
h. Stenos. extran. durch abnormen Verlauf der Subclavia dextra 134
7. Art. Stenosis intranea 136
a. Stenosis intranea durch fremde Körper 137
b. Stenos. intran. durch Narbenbildung 146
c. Stenos. intran. durch Sclerose 155
d. Stenos. intr. durch Neubildungen 164
Klasse B. Ectasieen 178
8. Art. Rupturen und Perforationen 183
9. Art. Paralysen 199
10. Art. Die Ulceration 210
11. Art. Die Divertikelbildung 218
12. Art. Allgemeine excentrische Hypertrophie 228

Anhang.

Erster Fall 235
Zweiter Fall 254

Schlusswort 259

Einleitung.

Es ist eine nicht wegzuleugnende Thatsache, dass bezüglich der Krankheiten des Oesophagus die Aerzte sich einer ungewöhnlichen Sorglosigkeit, ich möchte sagen, einer gewissen Indolenz hingegeben haben. Denn nur so lässt es sich erklären, dass dieses Organ wie kaum ein anderes wissenschaftlich vernachlässigt und von allen medicinischen Doctrinen mit gleicher Unpartheilichkeit stiefmütterlich behandelt wurde. An der grossen Heerstrasse des thierischen Organismus so gelegen, dass das wichtigste und fast gesammte Material des Haushalts seine Barrieren passiren muss, scheint es darauf vergessen zu haben, den Tribut wissenschaftlicher Beachtung als den ihm unweigerlich gebührenden Zoll einzufordern.

Schon die Anatomie hat den Oesophagus als den membranösen Anfang des membranösen Digestionskanals unrichtig aufgefasst und noch unrichtiger dargestellt. Nach der gewöhnlichen allgemein gangbaren Anschauung der Anatomen von Fach ist der Oesophagus ein Schleimhautrohr mit einer zellhäutigen und muskelhäutigen Umhüllung ähnlich etwa den dünnen Gedärmen. Aber welch ein Irrthum! Während in dieser die Schleimmembran die Hauptrolle spielt, welcher die Faserhaut nur zur Bewegung beigegeben ist, lehrt der erste Anblick des Oesophagus — auffallend bei den übrigen Säugethieren, — dass wir es hier mit einem Hohlmuskel zu thun haben, dem die innere nur schleimhautähnliche Membran, nicht wirkliche Schleim-

haut, zur Glättung seines Hohlraumes beigegeben ist. — Doch wir kommen auf diese Auseinandersetzung weiter unten ausführlicher zurück.

Auch die Physiologie ging über die Bewegungsfähigkeit des Oesophagus mit grosser Oberflächlichkeit hin. Sie schien ganz befriedigt zu sein, wenn sie die Bewegung der Speiseröhre als den leibhaftigen Motus peristaltieus darstellt; auf das völlig Differirende ging sie aus Mangel an Beobachtung nicht ein, und lehrte so einen ewig wiedergekauten Irrthum.

Was uns praktische Aerzte aber am unangenehmsten berührt, ist die Dunkelheit, die in klinischer Beziehung um die Krankheiten des Oesophagus sich lagert. Alle die reformatorischen Vorgänge, die im Laufe unseres Jahrhunderts die specielle pathologische Erkenntniss sämmtlicher Organe förderten, und die exacte Forschung auf eine nie zuvor gekannte Höhe brachten, — alle Hilfsmittel der physicalischen Explorationsweise, der Chemie, des Mikroskops, der pathologischen Anatomie etc., sie gingen spurlos an den Krankheiten des Oesophagus vorüber. Es ist daher Thatsache, dass alle ärztlichen Schriftsteller, so wie sie die Pathologie der Speiseröhre dem System zu liebe in ihre bändereichen Werke aufnahmen, schon fast seit Jahrhunderten einander ab- und kritiklos nachschrieben. Nirgends Neues, — nirgends auch nur eine neue originelle Anschauungsweise.

So ist es gekommen, dass innere Aerzte und Chirurgen sich um das Eigenthumsrecht der Oesophaguskrankheiten streiten, aber im umgekehrten Sinne als jene Frauen, deren Eigenthumshader den Ausspruch des weisesten der Menschen herausforderte, — denn beide schieben die Kinder einander zu, mit denen sie nichts anzufangen wissen, und deren Erziehung nur grosse Unbehaglichkeit verspricht.

Es liegt aber auch Vieles in den Verhältnissen des Oeso-

phagus, was ihn der ärztlichen Einsicht und der ärztlichen Einwirkung so unzugänglich macht. Es gibt kaum ein anderes inneres Organ des menschlichen Körpers, das so wie der Oesophagus isolirt dasteht. Mit Ausnahme des Magens, mit dem er durch eine sehmale Oeffnung in Verbindung gesetzt ist, steht er mit keinem andern Gebilde im Zusammenhange. Von allen Seiten mit wichtigen Gefässen und Nerven umgeben ist das Contiguitätsverhältniss durch ein reichliches weitmasehiges und schlaffes Bindegewebe vermittelt. Diese isolirte Lage des Organs verschuldet grossentheils die Isolirung seiner abnormen Zustände. Der eigene Organismus selbst wie der forsehende Arzt sind hier jener Hilfsmittel beraubt, die bei Affektionen anderer Organe die Wahrnehmung derselben dadureh erleichtern, dass sie die benaehbarten Gebilde in den Kreis ihres Leidens ziehen. Es erklärt sieh so, warum so viele Krankheiten des Organs, wenn sie nicht bedeutende und unheilbare Dimensionen annehmen, dem Bewusstsein des Kranken selbst sieh entziehen, und dadureh aueh dem Arzte unbekannt bleiben.

Ein anderer ungünstiger Umstand ist die Thatsaehe, dass der Gefässreiehthum des Oesophagus nur unbedeutend, und dessen Nerven nur im obersten Theile vom sensibeln Recurrens stammen, während den übrigen grössern Theil nur Verästlungen der beiden Vagi und des Sympathicus mit fast nur vegetativen Nerven versehen. Die Sensibilität des Organs ist daher mit Ausnahme seines obersten Theils äusserst gering, so gering, dass fast keine einzige seiner Krankheiten mit Ausnahme der Vergiftung durch corrosive Substanzen einen Reflex auf die vasomotorisehen Nerven, oder aueh nur ein etwas bedeutendes Fieber zu erregen vermag.

Es ist einleuchtend, dass solche Gebilde in ihren abnormen Zuständen sich wenig dureh wahrnehmbare Er-

scheinungen verrathen, ja kaum dass der eigene Organismus in die Kenntniss der Abnormität gelangt.

Es sind überhaupt nur wenige subjective Symptome, ja, es sind deren nur zwei, die uns auf das Dasein einer Krankheit des Oesophagus aufmerksam machen, nämlich 1) die gestörte Sensation, und 2) die Dysphagie als Funktionsstörung.

Bei einigem Nachdenken zeigt sich aber sofort, dass jedes einzelne dieser Symptome oder auch beide zusammengenommen, weitgefehlt uns die Qualität oder den Character einer Krankheit des Oesophagus auch nur mit der geringsten Sicherheit andeuten zu können, nicht einmal dazu ausreichen um die Speiseröhre als jenes Organ bezeichnen zu dürfen, das in einem pathologischen Processe sich befindet.

Was nämlich den Schmerz betrifft, so ist es bekannt, wie wenig in sämmtlichen Krankheiten des Oesophagus davon wahrzunehmen ist. Mit Ausnahme sehr heftiger Entzündungen erregen die anderen abnormen Zustände desselben kaum ein merkliches Gefühl; selbst das Carcinom verläuft im Oesophagus häufig schmerzlos. Aber selbst in jenen Fällen, wie bei Verbrennungen und Verkohlungen durch concentrirte mineralische Säuren, wo heftige Sensationen erregt werden, ist der Kranke kaum im Stande den eigentlichen Sitz der Schmerzen bestimmt zu bezeichnen. Er spricht gewöhnlich von einem brennenden Schmerz zwischen den Schulterblättern. Wie oft hat man ferner nicht Gelegenheit sich zu überzeugen, wie ungenau Menschen, die einen zu grossen Bissen oder einen eckigen Körper verschlungen haben, der im Oesophagus stecken geblieben, den Sitz des fremden Körpers anzugeben vermögen. Sie sprechen von Beklemmung, einem Gefühle grosser Angst in der Brust, und zeigen mit dem Finger stets auf das Manubrium sterni, mag der fremde Körper

wo immer, manchmal weit tiefer unten stecken geblieben sein.

Und wie oft hat man andererseits Gelegenheit die Wahrnehmung zu machen, dass Menschen über das Vorhandensein eines fremden Körpers in der Speiseröhre klagen, und sogar mit dem Finger die Stelle desselben bezeichnen, ohne dass die genaueste Untersuchung etwas Derartiges entdecken lässt. Ich schweige von dem täuschenden Gefühl des Globus, der manche Frau jahrelang in dem Wahne lässt, dass fremde Körper in ihrer Speiseröhre sich befinden und auf- und abwärts bewegen, und bezeichne bloss jene gar nicht seltnen Fälle, wo Menschen durch mehrere Jahre über ein Knöchelchen klagen, das sich in ihrer Speiseröhre eingestochen habe, oder von einem Haar reden, das sie verschlungen und nun nicht mehr los zu werden vermögen.

Wenn ich nun noch auf die Thatsache aufmerksam mache, dass häufig an irgend einer Stelle des Oesophagus nachgewiesene organische Krankheiten sich nur durch Sensationen am Ende des Organs, also an der Cardia, bemerklich machen, so gelangen wir zur Ueberzeugung, wie wenig in dem so unempfindlichen Oesophagus die Sensationen Aufschluss zu geben vermögen; in den seltensten Fällen sind sie vorhanden, und wo sie vorhanden sind, sind sie täuschend und ungenau. Diese Gefühle sind also als diagnostische Mittel kaum zu verwerthen.

Nicht sonderlich besser steht es mit der Dysphagie, in wie ferne wir dieses subjective Symptom diagnostisch in Betracht ziehen wollen.

Hier ist vor Allem der Umstand nicht ausser Acht zu lassen, dass in der vielleicht mehr als zehnfach überwiegenden Anzahl von Fällen, wo die Kranken über Schlingbeschwerden klagen, die Dysphagie nicht als das Symptom eines Oesophagusleidens, sondern als das abnormer Zu-

stände ganz anderer naher oder ferner Organe angesehen werden muss. Ich will die häufig vorkommenden Fälle, wo z. B. entzündliche Zustände der Tonsillen, der Trachea, nutritive Störungen der Schilddrüse, retropharyngeale Abscesse, und noch viele andere pathologische Zustände, die jedem Arzte geläufig sind, die Dysphagie bedingen, hier nicht weiter in Betrachtung ziehen, um seltener vorkommender Fälle zu erwähnen, die nicht leicht zu diagnosticiren sind und der oberflächlichen Beobachtung als Krankheiten des Oesophagus imponiren. Dass Exostosen der Wirbelsäule, Aortenaneurysmen, bedeutende pericardiale Exsudate und Herzhypertrophieen manchmal Dysphagie bedingen, ist bekannt und einleuchtend. Weniger bekannt dürfte es sein, dass mediastinale Exsudationen, woferne sie einen bedeutenden Grad erreichen, das Schlingen, wenn auch nicht beträchtlich, beeinträchtigen. Es ist ferner keine grosse Seltenheit, dass eine beträchtliche tuberculöse Infiltration der um die Bifurcation der Trachea gelegenen Lymphdrüsen durch Druck auf den Oesophagus, mit dem sie auch Verwachsungen eingehen, Dysphagie veranlassen. Einen solchen Fall, wo das Erweichen tuberculöser und mit der Speiseröhre verwachsener Bronchialdrüsen die Ruptur derselben bewirkte, werde ich im weitern Verlaufe zu besprechen Gelegenheit finden.

Eben so ist es eine häufig erwähnte Thatsache, dass Carcinome der Lungen und der Pleura Dysphagie bedingen. Weniger oft kommt es vor, dass schon eine beträchtliche Vomica der Lunge Schlingbeschwerden zu veranlassen vermöge.

Ich könnte hier auch noch der sogenannten dysphagia lusoria Erwähnung thun, wo nämlich eine abnorme Insertion der Subclavia der Dysphagie zu Grunde liegen soll, wenn die Existenz derselben, wie eine spätere Erörterung klarstellen wird, nicht überhaupt eine sehr fragliche wäre.

Dass auch specifische Reize der Nervencentren, z. B. durch hydrophobisches Gift eine characteristische Dysphagie verursachen, ist eben so ausser allem Zweifel, als dass Paralysen bedingt durch Alterationen der Nervencentren oder durch eine wie immer geartete Modification des Nerveneinflusses überhaupt zur Dysphagie Veranlassung geben könne.

Eben so wenig werden erfahrne Aerzte leugnen, dass die Dysphagie als Reflex von Reizzuständen im Uterus oder im Darmkanal bedingt werden könne.

Habe ich mir nun absichtlich diese etwas bedeutend gewordene Abschweifung erlaubt, um nachzuweisen, in welch einer Unzahl von Fällen das Symptom der Dysphagie auf Störungen ganz anderer Organe als die des Oesophagus zu beziehen sei, so gibt es andererseits genug wirkliche selbst nutritive Alterationen des Oesophagus, die kaum oder gar nicht von Dysphagie begleitet sind. Ich mache hier auf die catarrhalischen und selbst diphtheritischen Processe im Oesophagus aufmerksam, die sich grösstentheils gar nicht durch eine Schlingbeschwerde verrathen, es müsste denn sein, dass diese Vorgänge auch im Pharynx stattfinden.

Auch Ectasieen des Oesophagus verlaufen, woferne sie nur nicht eine gar bedeutende Ausdehnung erreicht haben, ohne alle Dysphagie. Wie es aber auch selbst bedeutende organische Krankheiten der Speiseröhre geben könne, die ohne Dysphagie verlaufen, erhellt aus Folgendem. Bekanntlich sind es die Divertikel des Oesophagus, die nächst der Strictur am meisten zur Dysphagie Veranlassung geben. Jedes Divertikel, ob es auch noch kein zu grosses Volumen erreicht hat, hat gewöhnlich die Stenose der nächst folgenden untern Parthie zur Folge. Die Schleimhaut, die zwischen den Fasern der Muskelhülle des Oesophagus sich hernienartig durchdrängt und vergrössert, wird offenbar diese Ausdehnung auf Unkosten der benach-

barten Schleimhautpartie bewirken. So wird die Mucosa der zunächst untern Parthie gezerrt, gespannt und dadurch das Lumen verengt. Wenn nun vollends die verschlungenen Speisen in das Divertikel gelangen und es noch mehr ausdehnen, so drückt dieses so ausgedehnte Divertikel seitlich auf den zunächst angränzenden unteren Theil des Oesophagus, und die Stenose und die Dysphagie steigt beinahe mit jedem Tage. Letztere wird nun eine äusserst quälende Erscheinung. Es geschieht aber, ob auch in selteneren Fällen, dass das Divertikel eine ganz enorme Grösse erreicht, — dann hören aber auch die Kranken auf über Dysphagie zu klagen. Während früher das Schlingen wegen enger Oeffnung des Divertikels mühsam vor sich ging, und wegen Mangel an Rauminhalt das Verschlungene bald regurgitirt wurde, geht jetzt bei weiterer Oeffnung des Divertikels und vergrössertem Raume desselben das Schlingen gut von Statten, und bleibt das Verschlungene oft mehrere Tage im Divertikel. Der Kranke, von der Dysphagie frei, klagt nun bloss über ein heftiges Drücken in der Gegend der Präcordien, bis der Inhalt des Divertikels zersetzt und übelriechend oft in grosser Menge regurgitirt wird. Diese Regurgitation bewirkt aber durch den Reiz der zersetzten Speisen auf den Pharynx auch wahres Erbrechen, so dass ein Irrthum in der Diagnose nun gar leicht möglich wird. Ich sah einen solchen Fall. Der etwa 60 Jahre alte Mann, und äusserst abgemagert und cachectischen Aussehens, der das so eben beschriebene Krankheitsbild bot, wurde von mehreren Aerzten als am Scirrhus des Magens leidend betrachtet. Der Mangel an jeder Schlingbeschwerde, der Präcordialschmerz, das Erbrechen zersetzter Massen, die hartnäckige Stuhlverstopfung liess mit Recht eine Stenose des Pylorus vermuthen; das äusserst schlechte Aussehen berechtigte zu dieser Voraussetzung, — bis der Mann in der äussersten Tabescenz seine Qualen selbstmörderisch

schloss. In der Leiche fand man im Beginne des unteren Dritttheils des Oesophagus ein Divertikel mit weiter Oeffnung, das bis an das Zwerchfell reichte, und da es beinahe grösser als der äusserst atrophische Magen war, und da auch der unterhalb des Divertikels abgehende Theil des Oesophagus bandähnlich aussah, konnte man das Divertikel auf den ersten Anblick wirklich für den Magen halten, bis der Mangel der unteren Oeffnung auf den bald erkannten Irrthum aufmerksam machte.

Wir sehen nun, wie wenig auch die Dysphagie über Krankheiten des Oesophagus Aufschluss zu geben vermag. Sieht man Kranke, die über Schlingbeschwerden klagen, so kann man zehn gegen eins behaupten, dass die Ursache gar nicht im Oesophagus liege. Es ist eine sehr sorgfältige Untersuchung sämmtlicher der Kunst zugänglicher Gebilde nöthig, um nicht in einen diagnostischen Irrthum zu verfallen. Andererseits darf man aber auch von einem Kranken, der nicht über Dysphagie klagt, nicht glauben, dass sein Oesophagus sich im normalen Zustande befinde. Bis jetzt war das der Fall. Wo keine Schlingbeschwerde angegeben wird, da fällt dem Arzte nicht ein an den Oesaphagus zu denken, — wird dieser doch kaum in der Leiche beachtet.

Wenn also die beiden einzigen subjectiven Symptome, Sensation und Dysphagie, die doch nur allein möglicherweise den Kranken wie den Arzt auf abnorme Zustände im Oesophagus aufmerksam zu machen vermögen, in so zahlreichen Fällen sich wenig oder gar nicht bewähren, — wenn wir besonders erwägen, dass es eine grosse Klasse von Individuen gibt, die über diese beiden Symptome, selbst wo sie vorhanden wären, einen Aufschluss zu geben nicht in der Lage sind, — ich meine das kindliche Alter, in welchem meiner Erfahrung nach acute Schleimhautprozesse in grösserer Verbreitung als bei Erwachsenen vorkommen, — so ist die Dunkelheit, welche die Erkennt-

niss und Therapie der genannten Leiden umhüllt, leicht erklärlich; es ist auch erklärlich, dass überhaupt die ärztliche Forschung im Bereiche des Oesophagus seit Hunderten von Jahren keine nennenswerthen Fortschritte aufzuweisen hat.

Noch begreiflicher wird die Sache, wenn wir uns um etwaige objective Hilfsmittel zur Erforschung des in Frage stehenden Organs umsehen. Hier ist es noch viel trauriger bestellt, denn hier erblicke ich Nichts als -- die Schlundsonde.

Wenn ich an diese Sonde denke, da fällt mir ein denkwürdiger Ausspruch Rousseau's ein. Er sagt einmal: Que la médecine vienne sans le médecin! car tant qu'ils viendront ensemble, il y-aura mille fois plus á craindne des erreurs de l'artiste qu'a ésperer du secours de l'art. Ich will die Worte des merkwürdigen Denkers, der bei so viel schwärmerischer Phantasie doch so häufig die Wahrheit fand, — ich will diese den Aerzten so beherzigenswerthen Worte in unsere Muttersprache übertragen: „Komme „doch einmal Medizin ohne den Arzt! denn so oft diese „beiden zusammenkommen, wird man tausendmal mehr „von den Irrungen des Künstlers zu fürchten haben als zu „hoffen von der Hilfe der Kunst."

Ich wäre geneigt diese Worte Rousseau's speziell auf die Schlundsonde anzuwenden. Könnte sie allein mit ihrem helfenden Instinkte sich in die Speiseröhre versenken, da forschen und heilen, ich würde sie unbedingt als ein sehr wohlthätiges Werkzeug loben. Muss sie aber der Arzt anwenden, dann halte ich mein Urtheil zurück. Nur wer die Schlundsonde gar nie angewendet, wird viel von ihr erwarten. Ich habe mir mit ihrem Gebrauche viele Mühe gegeben, und bin zur Einsicht gelangt, dass sie in unberufenen Händen viel mehr schadet als sie in berufenen nützt. Und wenn wir von einem wichtigen therapeutischen

Agens, das in den Händen eines gebildeten Arztes seinen Heilzweck erreicht, in den Händen minder Erfahrener aber bedeutenden Schaden stiftet, — wenn wir von einem solchen Agens wie von der Medizin überhaupt sagen, dass es ein zweischneidiges Schwert sei, so können wir die Schlundsonde füglich als ein vielschneidiges bezeichnen.

Allerdings wenn es sich darum handelt die abnormen Zustände des Anfangsstücks des Oesophagus oder allenfalls auch den Halstheil desselben zu erforschen, dann lässt sich die Schlundsonde ziemlich passend anwenden, wiewohl ich in einem solchen Falle mich am besten meines rechten Zeigefingers bediene, den ich vorsichtig aber rasch in den Oesophagus senke, und von dessen Zustande ich eine soviel bessere Ueberzeugung erlange. Ich behaupte, dass von dem weichen runden ob auch viel stärkeren Finger die berührten Theile viel weniger affieirt werden als von der harten Sonde. — Wo es sich aber um die Erkenntniss des Brusttheils also des bei weitem grössten Theils des Oesophagus handelt, dann weisen die Lehrbücher als auf das einzige und ultimum refugium — auf die Sonde hin, — aber im praktischen Leben muss die Erwartung grosser Erfolge bedeutend herabgespannt werden.

Weicher elastischer Sonden kann man sich kaum bedienen, da sie beim Sondiren nicht genügenden Widerstand leisten, noch nützen sie bei Stenosen, da sie die engen Oeffnungen derselben nicht passiren können. Man denkt manchmal die Strictur mit ihnen durchdrungen zu haben, — wenn man sie aber nach einiger Zeit herauszieht, entdeckt man, dass sie vor der Strictur sich spiralförmig zusammengedreht haben. Mit dem Gebrauche einer harten selbst stumpfen oder mit einem runden Köpfchen versehenen Sonde ist aber wirkliche Gefahr verbunden. Wenn man die Urethra kathetrisirt und sie verletzt, so wird man durch das gehemmte Vorwärtsdringen und durch die

sofort bewirkte Blutung gewarnt; man zieht den Katheter zurück, und der Schade ist nicht gross. Anders verhält es sich mit der Sondirung des Oesophagus. Wenn man das Schlingen auscultirt, so hört man deutlich, wie bei der Deglutition die Speiseröhre sich eng und fest um den Bissen schmiegt und ihn durch Pressen nach abwärts drängt. Dieses feste Umfassen des Bissens, um ihn nach abwärts zu schieben, pflegt besonders hervorragend im Beginne der Stenosen ausgesprochen zu sein. Setzen wir nun den Fall, man hätte durch gewaltsames Sondiren nur eine kleine Excoriation erzeugt, so wird bei der Contraction des Oesophagus im Schlingakt der Bissen fest an diese Excoriation, weiche Theile desselben werden sogar in sie hineingedrückt. Es bilden sich so Defecte, die schwer heilen können, ja ist einmal eine kleine Vertiefung gesetzt, so ist die Gefahr der künstlichen Bildung eines Gesehwürs oder sackförmigen Ausbuchtung sehr nahe gerückt. Wie viele Fälle sind übrigens nicht bekannt worden, und wie viel mehr sind nicht unbekannt geblieben, wo selbst geübte Aerzte beim Sondiren den Oesophagus durchstossen und so den Tod herbeigeführt haben?

Das Gebiet der Sondirung ist übrigens nur ein recht kleines. Nur die Thatsache der Stenosirung wird von der Sonde entdeckt, — niemals der Character derselben, — und etwa das Vorhandensein eines fremden Körpers. Für die Diagnose aller übrigen Krankheiten des Oesophagus, z. B. die katarrhalischen und diphtheritischen Processe ist sie werthlos. Kleine polypöse Excreseenzen, Erosionen und Ulcerationen, besonders wenn sie sich in den Vertiefungen der Hautfalten befinden, werden durch die Sonde nicht entdeckt, und zwar dann um so weniger, wenn diese Falten entzündlich geschwellt sind und jene Defecte verdecken. Diese Leiden sind es auch grade, die von Schmerz und heftiger Dysphagie begleitet werden, und imponiren

dann, weil sie durch die Sonde nicht ermittelt wurden, für dysphagia spastica. Als Beispiel citire ich jenen denkwürdigen Fall, worüber Dr. Kergaradec der k. Akademie der Medizin in Paris berichtet. Hier wurden erst durch die Section die nicht unbedeutenden innern Auswüchse im Oesophagus als Ursache der Dysphagie entdeckt, die man im Leben als Nervenleiden behandelte. Und der Fall war gut beobachtet und mehrfach untersucht worden.

Selbst Divertikel sind häufig mit der Sonde nicht zu zu erforschen, da sie sie nicht auffindet. Und sind die Diverkel recht tief, und ist die Sonde in sie eingedrungen, und kann dann nicht vorwärts, so spricht man gleichfalls von Dysphagia spastica, weil man bei einer zweiten Untersuchung an dem Divertikel vorbeipassirt und keine Strictur vorfindet.

Die diagnostischen Irrthümer, zu welchen die Schlundsonde Veranlassung gibt, wo diese auch von gewandter Hand geführt wird, sind zahllos.

Bei frisch entzündeten kleinen Stellen des Oesophagus, wie das z. B. durch Verschlingen kleiner eckiger Körper geschieht, wird die Empfindlichkeit nicht selten so gross, dass die eingeführte Sonde vom Oesophagus umklammert und fest gehalten wird. Diess geschieht selbst auch dann, wo der geschlungene Bissen sonst keinen Krampf erzeugt. Man diagnosticirt demnach dysphagia spastica und begeht einen Irrthum.

Dagegen gibt es unbezweifelt Stricturen spastischer Natur. Sei es nun, dass eine kleine Erosion Veranlassung des Krampfes wird, oder dass dieser ohne jede organische Veranlassung rein durch eine Modification der Sensibilität auftrete, — Thatsache ist, dass es solche spastische Stenosen gibt; sie exacerbiren und bessern sich abwechselnd und heilen endlich. Untersucht man einen solchen Kranken mit der Sonde, so löst sich gar nicht selten, sei es

durch die Gemüthsbewegung oder durch die Berührung des Pharynx der Krampf. Die Sonde findet dann nirgend eine Stenose, und doch ist sie vorhanden. Die Frage, ob der globus hystericus durch einen Krampf des Oesophagus erzeugt werde, ist daher heute noch immer offen; die Sondirung gibt darüber keinen Aufschluss.

Welchen Täuschungen man durch Sondirungen in solchen Fällen ausgesetzt wird, wo eine etwas grössere Ulceration im Oesophagus stattfindet, haben schon sehr geübte Aerzte erfahren. Da die Umgebung der Ulceration geschwellt ist, so findet man sowohl am oberen wie unteren Ende eine verengte Stelle. Man diagnosticirt eine doppelte Stenose mit einer Erweiterung zwischen beiden, und die eigentliche Ursache bleibt unentdeckt.

Indessen kann doch nicht geläugnet werden, dass bei aller Gefährlichkeit und Unsicherheit, die die Untersuchung mit der Sonde bietet, dieses Instrument, weil es eben das einzige objective Hilfsmittel der Diagnose darstellt, bei Krankheiten des Oesophagus nicht zu entbehren ist.

Der Verlauf dieser Abhandlung wird aber zeigen, wie es grade das Verdienst der Auscultation des Oesophagus ist, dass in Verbindung mit ihr und durch sie die Untersuchung mit der Sonde ihre Gefahren verliert, sie mit grösserer Sicherheit gehandhabt, leichter angewendet, und so sicherer den diagnostischen und therapeutischen Zwecken dienstbar gemacht wird. —

Ich bin so recht absichtlich in der Aufzählung der geringen Hilfsmittel, die uns zur Erforschung der Oesophaguskrankheiten zu Gebote stehen, weitläufig geworden, um Entschuldigung zu finden, wenn ich auf die Auscultation des Schlingakts als auf einen neuen diagnostischen Behelf hindeute, und diesen schon jetzt also zu einer Zeit der ärztlichen Welt vorzulegen im Begriffe bin, wo die Aufschlüsse, die wir durch ihn zu erwarten haben, noch

etwas embryonaler Natur sind. Es sind bereits mehr als zehn Jahre, dass ich mich mit dieser Auscultation befasse, und trotz aufmerksamer und recht sorgfältiger Beobachtung sind die greifbaren Resultate nicht entsprechend meinen Wünschen geworden. Es liegt eben in der Natur der engen Sphäre einer nicht academischen Stellung, in der diese Erfahrungen gesammelt sind, in der Entfernung allen collegialen Beistandes, und der wichtigen Hilfsmittel, die grosse Etablissements gewähren, dass der Baum meiner Bemühungen nicht in den Himmel wachsen konnte. Doch ist mir das Eine klar geworden, dass die Auscultation eine nicht unbedeutende Zukunft habe, wenn glücklicher situirte Aerzte und begabtere Männer sich der Idee zuwenden werden.

Mit diesem Geständnisse möchte ich im Voraus jede allzustrenge Kritik entwaffnen. Wenn es in der Natur der Sache liegt, dass der gehörte Schlingakt durch Abnormitäten des schlingenden Organs abgeändert werden muss, und durch diese Modification jene Abnormitäten diagnostisch gedeutet werden können, so ist es einleuchtend, dass die Auscultation des Oesophagus in das ganze Bereich der Nosologie dieses Organs eingreift, und dass bei der Darstellung dieses neuen diagnostischen Behelfs sich so beinahe gegen meinen Willen eine Monographie zusammengestellt hat. Ich sage gegen meinen Willen, da ich eigentlich schon Bekanntes nicht aufzunehmen beabsichtigte, ohne es doch vermeiden zu können, da das Neue und Unbekannte nur in seiner Anlehnung an das Bekannte aufgefasst und dargestellt werden konnte. So wende ich mich nun den Einzelnheiten meiner Aufgabe zu, und halte es für nothwendig dieselbe dadurch übersichtlicher zu machen, dass ich die gewöhnliche nosologische Anordnung beibehalten und das Ganze in einen allgemeinen und speciellen Theil auseinanderhalte.

Prolegomena.
Allgemeiner Theil.

Erster Abschnitt.

Die Auscultation des Oesophagus im gesunden Zustande.

Jeder feste oder flüssige Bissen erzeugt beim Verschlingen ein deutliches Geräusch, das durch das Stethoskop oder durch festes Anlegen des Ohres an den entblössten Körper, nicht aber mit dem freien Ohr wahrgenommen wird.

Da der Oesophagus einen Hals- und einen Brusttheil besitzt, so untersuche ich den ersten, während der Schlingakt ausgeübt wird, an der linken Seite des Halses zur Seite und hinter der Trachea vom Niveau des Zungenbeins bis zur fossa supraclavicularis. Den Brusttheil untersuche ich längs der Wirbelsäule zur linken Seite derselben und hart an deren Dornfortsätzen vom letzten Halswirbel bis zum 8. Brustwirbel, in welcher Gegend aber auch die rechte Seite sich eignet, nur dass hier das Geräusch weniger deutlich und wie ferner vernommen wird.

Am Halse kann die Auscultation bloss durch das Stethoskop geübt werden. Am Rücken hört man das Geräusch deutlicher, wenn man das Ohr unmittelbar und fest an den entblössten Körper des Kranken anlegt.

Ich experimentire, indem ich den zu Untersuchenden beim jedesmaligen mittelbaren oder unmittelbaren Anlegen des Ohrs ein Mundvoll Wassers schlingen lasse. Das Schlingen fester Körper ist aus mehreren Gründen zum Experimentiren nicht geeignet. Einerseits kann nicht jeder Kranke mehrere Bissen hinter einander schlingen, — andererseits erzeugt dieser kein so deutliches Geräusch. Der feste Bissen erleidet nicht, während er geschlungen wird, die rasche Verschiebung seiner Moleküle wie der flüssige Körper und auch nicht die rasche Vermischung mit Luft. Am besten auscultirt man wohl einen weichen Brei, da hier die Gestalt des Bissens viel deutlicher als bei geschlungenen Flüssigkeiten hervortritt; da aber ein solcher nicht schnell herbeizuschaffen ist, so bedient man sich am besten des Wassers. Ich bemerke noch, dass beim jedesmaligen Schlingen ein rechter Bissen auf einmal geschlungen werden muss, da eine geringe Menge kein so deutliches Geräusch erzeugt.

Ich habe endlich nicht nothwendig darauf aufmerksam zu machen, dass bei jedem Kranken, dessen Oesophagus bezüglich seiner Integrität zu erforschen ist, dieses ganze Organ vom Anfang bis zum Ende, von der Höhe des Zungenbeins bis zum achten Brustwirbel, so viel der Länge nach Enden des Sthetoskops unter einander Raum haben, untersucht werden müsse, und dass selbstverständlich schon vor jedesmaligem Ansetzen des Hörrohrs ein Mundvoll Wasser von dem zu Untersuchenden in den Mund genommen werden muss. Nach gut angelegtem Ohre gibt dann der untersuchende Arzt dem Kranken das Zeichen zum Schlingen.

Ich erlaube mir nun auf die Wahrnehmungen beim physiologischen Akte des Schlingens die Aufmerksamkeit meiner Leser ganz besonders zu richten. Durch einige Uebung gelingt es, das sinnlich Zugängliche dieses Aktes aufzufassen und sich so anzueignen, dass Abweichungen

davon leicht erkannt, und auf die Ursache derselben zurückgeführt werden können.

Ich werde das Wissenswerthe in folgende Abtheilungen bringen:

I. Legt man das Sthetoskop in der Ebene des Zungenbeins an, und lässt man einen gesunden Menschen schlingen, (wobei eigentlich der Pharynx auscultirt wird) so hört man ein starkes schallendes Gurgeln. Man hat auch das Gefühl, als würde der Schluck Wassers mit Macht durch das Rohr in das Ohr des Auscultirenden geschleudert. Dieser Umstand wird leicht auf folgende Weise erklärt: Beim Schlingakte wird durch die Muskeln der Wandungen der Mundhöhle und die der Zunge das geschlungene Wasser in den Pharynxraum geschoben, während die mit der Rachenhöhle communicirenden Oeffnungen nach unten durch die Epiglottis nach oben durch das Velum palatinum luftdicht verschlossen werden. Zugleich wird auch die vordere Oeffnung durch die Zunge und die Arcaden hermetisch gesperrt. Wir haben also jetzt den Raum des Pharynx voll Luft und Wasser, deren keines anderswohin als durch den Oesophagus entweichen kann. Wird nun jetzt die Rachenhöhle durch die Wirkung der Levatores und Constrictores pharyngis noch mehr verengt, so vermischt sich Luft und Wasser gewaltsam, weil beides rasch zusammengepresst wird, — daher das hell mit metallischem Klang schallende Gurgelgeräusch, das durch das Sthetoskop mit Macht in das Ohr des Horchenden fortgeleitet wird. Dieses Geräusch übertäubt sogar das eigentliche Schlinggeräusch am obersten Theile des Oesophagus, wird aber immer mehr undeutlich und matt, je tiefer man die angrenzenden Theile des Oesophagus auscultirt.

II. Bei der Auscultation des Oesophagus angefangen von der Ebene der Cartilago cricoidea bis zum 8. Brustwirbel hört man beim Schlingen ein deutliches Geräusch.

Als Motoren des Schlinggeräusches glaube ich zwei folgende Monate angeben zu dürfen.

1) Bekanntlich, und wie weiter unten bewiesen wird, wird der an jeder Stelle der Speiseröhre anlangende Bissen von den Wandungen derselben rasch und fest umklammert. Dieses rasche und feste Anschlagen der muskulösen Wandung des Oesophagus an den Bissen ist die Hauptursache des erzeugten Geräusches.

2. Da der geschlungene Bissen mit Luft vermischt ist, so wird an jeder Stelle des Oesophagus, wo derselbe anlangt, durch das neuerliche Zusammenpressen die enthaltene Luft mit den festen Theilen zusammengemischt, was abermals zur Ursache eines Geräusches wird.

III. Man erhält bei der Auscultation des Schlingakts die deutliche Wahrnehmung, wie ein kleiner verkehrt eiförmiger Körper, vom Oesophagus ringförmig umklammert, mit einem Geräusche, rasch, in senkrechter Richtung nach abwärts geschoben wird.

Dieser letzte Satz ist von so grosser Wichtigkeit, und enthält des Wahrnehmbaren so viel, dass es gerathen scheint, denselben in folgenden Unterabtheilungen zu detailliren.

1) Der Bissen, (mit diesem Worte werde ich von nun an die Menge flüssiger oder fester Stoffe bezeichnen, die mit einmaligem Schlingen in den Oesophagus getrieben wird) wird durch die circuläre Contraction der Muskelfasern der Speiseröhre in Einen, runden, festen Körper zusammengepresst. Das horchende Ohr erlangt die deutliche Vorstellung, dass dieser Bissen eine verkehrt eiförmige Gestalt habe; das heisst, der Bissen hat in der Mitte den stärksten Durchmesser, und läuft an beiden Enden in Spitzen aus, von denen die eine am obern Ende deutlich markirt und spitzig, die am untern Ende aber abgestumpft ist. Ich sage, diese Vorstellung oder dieses Bild, das das Ohr

von der Gestalt des Bissens erhält, ist vollkommen deutlich und über jeden Zweifel. Am deutlichsten erhält man aber den Eindruck dieser Gestalt, wenn ein halbfester Bissen, etwa ein breiartiger geschlungen wird.

Für den ersten Augenblick dürfte es Manchem überraschend und zweifelhaft erscheinen, dass man durch das Gehör über die Form eines Körpers eine richtige Vorstellung erlange. Ich frage aber, wenn man hinter dem Rücken solcher Zweifler einmal einen langen, schmalen Metallstift, ein anderes Mal eine Münze fallen lässt, ob sie diese beiden Wahrnehmungen verwechseln werden. Ich behaupte sogar, dass ein gutes Ohr die verschiedenen Grössen der Münzen durch den Fall unterscheiden kann. Wenn ferner Jemand hinter dem Rücken eines aufmerksam Horchenden eine Kugel und dann eine Walze hinrollen lässt, wird er durch das Geräusch des Rollens nicht sehr wohl die Form dieser beiden Körper unterscheiden? Und wenn wir von einem klein- und gross-blasigen Rasselgeräusche in den Bronchialverzweigungen sprechen, ist es nicht das Ohr, das die Form und Grösse der Blasen beinahe mit der Genauigkeit des Gesichtssinns wahrnimmt? Es bedarf ja übrigens nur eines kleinen Versuchs, und die Thatsache, dass der Bissen die oben beschriebene Gestalt habe, wird sich jedem aufmerksam Horchenden aufdrängen, und ist dann um so fester zu halten, als in vielen Krankheiten Abweichungen der Gestalt beobachtet werden.

2) Das Geräusch, das beim Schlingakte deutlich gehört wird, ist das des glatten Durchschlüpfens verbunden mit dem des sogenannten Glucksens. Man braucht das Geräusch nur einige Male gehört zu haben, um es nicht mehr zu vergessen, und um die in Krankheiten abweichenden Geräusche zu erkennen.

3) Das Schlingen geht mit einer gewissen Raschheit vor sich. Geschieht es aber auch mit grosser Schnel-

ligkeit, so scheint mir die Geschwindigkeit doch eine bemessbare, und ungleiche. Zwischen dem Momente, wo der Schlingakt des Pharynx beginnt, bis der Bissen im Niveau des achten Brustwirbels das Ohr des Horchenden trifft, ist eine Differenz ob auch verschwindend klein wahrnehmbar. Womit bewiesen werden kann, dass die Deglutition nicht so schnell vor sich geht, als der Körper von der Schwere eines Bissens in einer Röhre von der Länge einer menschlichen Speiseröhre nur der eigenen Schwere überlassen niederfallen würde, da die Schnelligkeit dieses Falls eine durchaus unwahrnehmbare wäre. In der Folge werden wir übrigens Gelegenheit finden, den Einfluss des Gesetzes der Schwere auf das Schlingen und Fortbewegen des Bissens genauer zu erwägen.

Um die Schnelligkeit der Deglutition zu bestimmen, gehe ich folgendermassen vor. Nachdem ich das linke Ohr am Rücken in der Gegend des untern Endes des Oesophagus angelegt habe, berühre ich mit den Volarenden des Daumens und Zeigefingers der linken Hand den Schildknorpel des zu Untersuchenden. Diesem wird nun mit dem Drucke dieser Finger auf den Schildknorpel verabredetermassen das Zeichen gegeben, dass er den Schlingakt zu beginnen habe. So wie sich nun unter meinen Fingern der Kehlkopf zu heben beginnt, so weiss ich, dass im selben Augenblicke das Schlingen eingeleitet wurde. Zwischen diesem Momente und dem, wo das Schlinggeräusch an mein auscultirendes Ohr schlägt, verstreicht nun ein Zeitintervall, dessen variable Grösse selbst im physiologischen Zustande des Oesophagus sehr wohl unterschieden werden kann.

Durch die Anwendung dieses Verfahrens bin ich nämlich zu der Wahrnehmung gelangt, dass selbst bei den gesündesten Individuen, wo die Deglutition eine äusserst rapide ist, doch durch häufiges Aufeinanderfolgen des

Schlingakts, wie das bei einer lange währenden Mahlzeit der Fall ist, die Irritabilität der Kreisfasern der Speiseröhre sich dergestalt erschöpft, dass die Raschheit des Schlingens auffallend abnimmt.

4) Der Auscultirende nimmt sehr deutlich wahr, wie der Bissen gerade perpendieulär nach abwärts getrieben wird; es findet im gesunden Menschen weder eine seitliche noch eine aufwärts gehende Bewegung statt.

Ich will in Kürze die Momente zusammenfassen, auf welche der Auscultirende des Schlingakts seine ganze Aufmerksamkeit zu richten hat, und zwar bei Gesunden um sich zu üben, und bei Kranken um die Deviationen vom Normalen leicht aufzufassen und zu würdigen.

1) Von grosser Wichtigkeit ist die Beachtung der Gestalt des geschlungenen Bissens,

2) des Geräusches, der die Deglutition begleitet,

3) der Raschheit, womit der Schlingakt sich vollzieht,

4) endlich der Richtung, die der geschlungene Bissen einschlägt. — —

Bevor ich nun des Weitern meine Erfahrungen über die Auscultation des Oesophagus im kranken Zustande mittheile, halte ich es für nothwendig, die betreffend die Anatomie und Physiologie dieses Organs herrschenden Anschauungen theils zu berichtigen, theils ihnen einen andern Gesichtspunkt abzugewinnen.

Zweiter Abschnitt.

Zur Anatomie des Oesophagus.

Was die topographische Lage dieses Organs betrifft, so kann man natürlich voraussetzen, dass sie in ihren grössern Umrissen allen Aerzten geläufig sei. Indessen wird es doch wegen gewisser Eigenthümlichkeiten derselben vortheilhaft sein, etwas mehr ins Detail einzugehn. Wenn ich überhaupt an den Oesophagus denke, so kann ich nicht umhin an jene Anzahl edler Wesen zu denken, die man im Leben wenn auch selten, so doch manchmal antrifft. Es sind diess jene Menschen, die nie an sich denken, sondern nur für andere selbstvergessen leben und sterben. Selbst der Aufschrei, den ihnen der Schmerz entreisst, ist nie der Jammer des eignen Weh's, — denn das empfinden sie nicht, — sondern des fremden Schmerzes. Auch der Oesophagus, so lange er gesund ist, fungirt nur für andere Organe. Das ganze Materiale des Haushalts führt er dem Körper zu, und behält nicht das Geringste für sich. Es lässt sich berechnen, dass dieses schwache Gebilde über 20 Zentner an Nahrungsmitteln und Getränken rein auf mechanischem Wege jährlich zuzuführen habe. Und leidet er, so drückt sein Schmerz und seine Funktionsstörung nur in seltenen Fällen das eigene Leiden aus, — vielmehr sind es die Krankheiten benachbarter Organe, die ihm das Weh erpressen, und deren Schmerz er sein empfindliches Echo leiht. Die genaue Kenntniss dieser gefährlichen Nachbarschaft ist daher besonders nothwendig.

Da wo der Pharynx sich nach vorn schliesst, hinter dem Ringknorpel des Kehlkopfs, beginnt der Oesophagus. Er liegt hier in der Mittellinie des Körpers zwischen dem Halswirbel und dem Ringknorpel, und ist hier auch am engsten, wesshalb diese Stelle auch der Isthmus genannt

wird. Von hier läuft er etwas nach links abweichend zwischen den Halswirbeln und der Trachea nach abwärts, und gelangt durch die obere Brustapertur in das hintere Mediastinum, wo er immer noch nach links von der Mittellinie liegt. Von hier nimmt er aber bald die mittlere Lage ein, bis er nahe an seinem untern Ende die Rückenwirbel verlässt, sich abermals nach links wendet, um durch das Foramen oesophageum des Zwerchfells in die Cardia überzugehn.

Die räumliche Weite dieses cylindrisch gestalteten von vorn nach hinten comprimirten Kanals ist in seinem ganzen Verlaufe nicht sonderlich verschieden. Unterhalb des Isthmus ist er an einer kurzen Stelle am weitesten, in welchem daher bisweilen und häufiger als anderswo fremde Körper stecken bleiben. Von hier ab wird er wieder enger, ohne jedoch jemals die Enge seiner Anfangsstelle zu erreichen.

Seine Umgebung ist folgende. Der Halstheil liegt nach rückwärts auf der vordern Fläche der von den Muscul. long. colli bedeckten Halswirbeln; nach vorn grenzt er hart an der hintern Fläche der Trachea derart, dass er links die Trachea etwas überragt, um so viel aber rechterseits von der Trachea überragt wird. In der Furche zwischen Oesophagus und Trachea liegt auf beiden Seiten der Nervus laryngeus recurrens. Die beiden Seiten der Speiseröhre werden von den Seitenlappen der Schilddrüse bedeckt, welche wieder an ihren hintersten äussern Seiten von den grossen Gefässstämmen des Halses bedeckt werden. Wo die seitlichen Schilddrüsenlappen nicht weit nach hinten reichen, stösst der Oesophagus unmittelbar an diese in ihrer Scheide eingeschlossenen Gefässe, von denen die Carotis communis mit dem ihre äussere Seite deckenden Nervus hypogl. descendens mehr nach vorn, die Vena jugularis interna hart anstossend rückwärts liegt. Zwischen beiden in der Tiefe verläuft der Vagus.

Der Brusttheil des Oesophagus liegt rückwärts auf der vordern Fläche der obern Rückenwirbel, und wird bloss am obern Theile seiner hintern Fläche vom Ductus thoracicus durchkreuzt, der zwischen ihm und den Wirbeln zu seiner Einmündungsstelle in die linke Vena subclavia sich hinzieht. Nach vorn wird er von der Luftröhre, der Wurzel der linken Lunge, vom Herzbeutel und Herzen verdeckt. In der Gegend des dritten Brustwirbels kreuzt sich die hintere Fläche des linken Bronchus mit der vordern Fläche des Oesophagus, und von da ab, wo die Aorta um diesen Bronchus sich hinüber gewölbt hat, liegt dieser Gefässstamm zur linken Seite des Oesophagus, bis dieser in seiner untersten Partie nach vorwärts eilt, und da mit der vordern Fläche des Gefässes sich kreuzt. Die beiden Seiten des Oesophagus sind von den beiden Blättern des Mediastinums überzogen, und die zur linken Seite verlaufende Aorta, wie die rechterseits laufende Vena azygos befinden sich bereits ausser dem Mediastinalraume. Die vordere und Rückseite des Brusttheils ist hier von den Plexus beider Vagi bedeckt.

Die Verbindung des Oesophagus mit den ihm benachbarten Gebilden vermittelt ein dichtes schlaffes Bindegewebe, das eigentlich weniger verbindend als isolirend wirkt, da alle diese Gebilde in vitaler Beziehung kaum etwas mit einander gemein haben. Indessen liegt es in der Natur dieser Anordnung, dass abnorme Zustände jener Gebilde, die deren Ausdehnung bewirken oder auch deren Atrophirung und Schrumpfung veranlassen auf den Oesophagus und dessen höchst wichtige Funktion störend einwirken müssen. Wenn ich nun auch mit der Behauptung, dass in der Mehrzahl der stattfindenden Sensations- und Funktionsstörungen des Oesophagus nicht dieser selbst, sondern irgend eines der benachbarten Organe leide, nichts Unbekanntes und Neues aufstelle, so ist es doch weniger be-

kannt, dass sonst vollkommen latente Symptome des Oesophagus, die nur durch die Auscultation entdeckt werden können, selbst wieder nur den Ausdruck bedeutender aber latent verlaufender Krankheiten der Gebilde der Nachbarschaft bedeuten können, und diese auf solche Weise in das Bereich ärztlicher Wahrnehmungen gelangen. Es war mir so z. B. möglich, ein vollkommen latent verlaufendes Aneurysma der absteigenden Aorta dadurch zu erkennen, dass das Schlinggeräusch viel deutlicher rechts als links von den Dornfortsätzen der Brustwirbel gehört wurde, obwohl sonst weder von der Seite des Oesophagus noch der Aorta das geringste Symptom wahrgenommen werden konnte. Ich werde im Verlaufe dieser Schrift auf einige ähnliche Fälle zurückkommen.

Was den Bau der Speiseröhre anbelangt, so vermisse ich sowohl in der Auffassung der Aerzte als der Fachwerke die passende Anschauung. Man sieht in ihr stets den membranösen Anfang des membranösen Digestionskanals, und liest man die Beschreibung ihres anatomischen Baues, so glaubt man den Bau des Ileums zu lesen. Es heisst nämlich fast überall, die Wandung des Oesophagus bestehe aus mehreren Schichten; die innerste Schicht ist das der äussern Oberhaut analoge Epithelium. Auf diese folge die Schleimhaut, welche durch die Zellhaut an die folgende Muskelhaut angeheftet ist. Aber ein genauerer Einblick gewährt uns die Einsicht, dass diese Analogie mit dem übrigen Darmabschnitt abzuweisen sei. Die Unterschiede sind gar zu auffallend.

1) Das Epithelium der Speiseröhre ist ein dichtes Pflasterepithel, so dicht und fest, wie es kaum bei einer andern Schleimhaut angetroffen wird als höchstens da, wo die äussere Epidermis an den Uebergangsstellen über die angrenzende Schleimhaut sich fortsetzt.

2) Die Schleimhaut, die im übrigen Darmkanal einen

auffallenden Gefässreichthum zeigt, besitzt auch eine ausserordentliche Anzahl conglomerirter und einzelstehender Schleimdrüsen; nebstdem sind da eigenthümliche Drüsen, deren Secret biochemisch zersetzend wirkt, endlich sind da der Resorption dienende Gefässchen und Drüsen in ganz enormer Menge über die ganze Fläche verbreitet.

Wie ganz anders ist es mit der Schleimhaut der Speiseröhre bestellt. Diese ist nichts weniger als gefässreich, ist selbst an conglomerirten und vereinzelten Schleimdrüsen recht arm, und für eine andere als die allen Organen gemeinschaftliche interstitielle Resorption hat sie gar keine Vorrichtung. Ihre Absonderung ist auch gar nicht bedeutend und mehr serös als schleimig, ist daher mehr eine schleimhautähnliche als wirkliche Schleimmembran.

3) Die Muskelhaut ist im ganzen übrigen Darmkanal in der That der Dicke nach nur eine Haut, die nach innen eine Schicht circulärer, nach aussen longitudinaler blasser Fasern besitzt. Im Oesophagus ist aber der musculöse Theil von weit grösserer Stärke, und während im übrigen Darmkanal die Schleimhaut die praevalirende Rolle spielt, welcher die übrigen Membranen nur zu gewissen Zwecken zugetheilt sind, ist es im Oesophagus die Muskelschicht. Beim Anblick der Speiseröhre eines Säugethiers wird das vollends klar, hier hat dieses Organ deutlich das Gepräge eines Hohlmuskels, in dessen hohlen Raum die schleimhautähnliche Membran nur zum Behufe der Glättung eingeschoben ist.

Dieser Ansicht, dass der Oesophagus mit mehr Recht den muskulären Gebilden als dem Darmkanal angereiht zu werden verdiene, entspricht auch die Thatsache, dass während die Funktion des übrigen gesammten Darmkanals mehr der chemischen Umwandlung und der Resorption, also der Assimilation dient, die Thätigkeit des Oesophagus mehr mechanischen Zwecken gewidmet ist. Was auch

dieses Organ in dieser Beziehung unterscheidend auszeichnet, ist der Umstand, dass dessen Muskelfasern gefärbter und bis zum Ende des obern Viertheils quer gestreift sind.

Eine andere irrige Anschauung der Anatomen ist die allgemein ausgesprochene Ansicht, dass die zahlreichen Längenfalten der Schleimmembran der Speiseröhre dazu dienen, um beim Durchgange des Bissens sich zu glätten, und so das Lumen der Speiseröhre zu erweitern.

Es braucht keiner langen Ueberlegung um das Oberflächliche dieser Ansicht zu durchblicken. Wir haben oben gelesen, dass der Anfang der Speiseröhre der engste Theil derselben ist, von wo angefangen sie sich erweitert, um nie mehr, selbst im Foramen oesophageum nicht, so enge zu werden. Nun liegt noch dieser Isthmus überdiess zwischen dem harten unnachgiebigen Halswirbel und dem starren Kehlkopf, der während des Schlingakts von seinen Muskeln fast in senkrechter Richtung gehalten wird. Eine bedeutende Ausdehnung des Isthmus kann also nicht vorausgesetzt werden. Ein Bissen also, der hier durchpassirt, kann doch unmöglich an irgend einer untern Stelle des Oesophagus zu gross sein um einer Glättung der Falten zu bedürfen. Mit diesen Schleimhautfalten hat es aber ein eigenes Bewandniss: Wenn man bald nach der Tödtung eines Thiers die Speiseröhre untersucht, so ist sie zusammengezogen derart, dass die Schleimhaut derselben recht tiefe Falten bildet, und kaum einen Finger ohne Spannung in ihren Hohlraum eindringen lässt. Diess dauert viele Stunden fort noch nach dem Tode des Thiers, und ich glaube, dass diess der Todtenstarre des Muskels zuzuschreiben ist. Nach diesem Zeitraum werden die Muskelfasern schlaff, welk, das Schleimhautrohr daher weiter, die Falten verflachen sich, und der eindringende Finger findet keinen Widerstand. Noch später, wenn die Muskelfaser in der Zersetzung vorgeschritten ist, dann ist die

Höhle weit, und die Falten verwischen sich auf einen leichten Zug sehr leicht. Dasselbe ist der Fall, wenn sofort nach dem Tode die circulären Fasern quer durchschnitten, und vom submucösen Bindegewebe abpräparirt werden. Man überzeugt sich so leicht, dass die ganze Faltung der Schleimhaut nur durch die Contraction der Circulärfasern bewirkt wird. Hat diese zu wirken aufgehört, dann weichen die Falten auseinander, die Schleimhaut erschlafft, und mit Rücksicht auf die bedeutende Extensibilität dieser Membran wird das Lumen so weit, dass die Natur unmöglich an die Eventualität gedacht haben kann, dass ein Bissen von solcher Dimension jemals in ihre Räumlichkeit gelangen konnte, zumal der Isthmus jedem Eindringen solcher Bissen unbezwinglichen Widerstand leisten würde. Wir sehen auch in der That, dass, wenn ein Bissen seiner Grösse wegen stecken bleibt, diess fast immer nur im Isthmus geschieht, und weiter unten nur dann, wenn es ein harter eckiger Körper ist, der sich einsticht, oder wenn wegen musculärer Atonie die Energie der Bewegung gelitten.

Wir werden übrigens auf diesen nicht unwichtigen Gegenstand im Verlaufe zurückkommen, doch muss hier schon die Thatsache sicher gestellt sein, dass während des Schlingakts die Falten weit entfernt sich zu entwickeln und zu glätten, vielmehr erst recht gebildet werden, weil während dieses Aktes die Kreisfasern sich sehr beträchtlich contrahiren.

Ist aber das Irrige der allgemein geltenden Ansicht über die Nothwendigkeit dieser Schleimhautfalten offenbar, so drängt sich mit Recht die Frage auf, wozu die Natur diese Schleimhaut mit so bedeutendem Querdurchmesser versehen habe, dass sie in so zahlreichen und grossen Falten zusammengezogen werden müsse. Diese Faltung scheint aber einem doppelten Zwecke zu dienen, einmal um die

Schleimhautfläche behufs einer ausgiebigen Sekretion zu vergrössern, — vorzüglich aber um die Reibung des herabgleitenden Bissens in dem Faltennetze zu vermehren, um eben der Raschheit und übermässigen Schnelligkeit der Schlingbewegung mässigend entgegenzutreten. Im nächstfolgenden Abschnitte wird die Nothwendigkeit dieses hemmenden Entgegentretens ausführlicher beleuchtet werden.

Dritter Abschnitt.

Zur Physiologie des Schlingakts.

Auch hier dürfte manche Anschauung zu berichtigen sein. Fragen wir nämlich die Physiologen, welcher Art eigentlich die Bewegung sei, die den Schlingakt im Oesophagus vollbringt, so antworten sie Alle einstimmig, es sei der Motus peristaltieus. Und so spricht man in der Physiologie, so lange es überhaupt eine solche gibt. Nun möchte ich aber glauben, dass hier nicht mit exacter Aufmerksamkeit beobachtet worden sei. Es liegt in der Natur der topographischen Lage des Oesophagus, dass eine solche Beobachtung mit enormen Schwierigkeiten verknüpft sein müsse. Eine Beobachtung des Schlingakts am Brusttheile des Organs ist wegen der so sehr geschützten Lage desselben offenbar kaum möglich. Im Halstheile selbst ist aber eine solche fast nicht minder schwierig, da auch dieser von den zum Leben wichtigsten Organen so eingeschlossen ist, dass man bei Viviseetionen, ehe man zur Speiseröhre gelangt, das Thier entweder getödtet oder doch nicht in der Lage antreffen dürfte um dem Schlingakte mit Aufmerksamkeit folgen zu können. Es geschieht auch in der Regel diese Bewegung mit solcher Schnelligkeit, dass man durch Sehen allein den Modus der Bewegung kaum ermittelt haben kann.

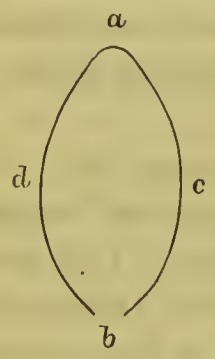
Ich sagte übrigens schon oben, dass der Halstheil, der doch vielleicht allein Gegenstand der Beobachtung sein kann, mit quergestreiften Fasern versehen sei, und dass dieser Theil auch bekanntlich vom Recurrens, einem der willkürlichen Bewegung dienenden Nervenaste seine Nerven erhalte. Die Bewegung im Halstheile ist also eine willkürliche und nicht automatische und in derart Organen wird von einem Motus peristaltieus kaum jemals die Rede sein.

Versuchen wir also aus anderen überzeugenden Gründen die Bewegungsweise des Oesophagus zu ermitteln. Die peristaltische Bewegung aus einer Summe vieler Bewegungen zusammengesetzt, lässt sich doch auf eine Grundeinheit zurückführen. Die circulären Fasern am obern Ende eines fortzubewegenden Inhalts ziehen sich fest zusammen, während die Kreisfasern der zunächst angrenzenden unters Partie des Darms erschlaffen. Dieses nämliche Tempo pflanzt sich auf die anstosenden Theile fort, und so wird der Inhalt nach abwärts bewegt. Könnten wir diesen Inhalt, wenn er den Darm ganz ausfüllt, sehen, so müssten wir bemerken, dass er eine trichterförmige Gestalt habe.

Ich bemerke nebenbei, dass die Längenfasern nach der Ansicht der neuern Physiologie nicht sowohl zur Fortbewegung des Contents als vielmehr zur Veränderung der Lage der einzelnen Darmpartien gegen einander dienen.

Nun kann Jedermann an der Hand der Auscultation die Ueberzeugung schöpfen, dass dem horchenden Ohre der geschlungene Bissen in verkehrt eiförmiger Gestalt vorüberschwebe. Es ist diese Thatsache über allem Zweifel, und muss man ihr die überzeugende Sicherheit lassen, die allen unbefangenen Sinneswahrnehmungen gewährt wird. Beim Pferde, wo die Speiseröhre oberflächlicher liegt, kann man die bezeichnete Gestalt des geschlungenen Bissens nicht

blos durch die Auscultation am Halstheile erkennen, sondern hier auch schon durch das blose Auge, und besser noch durch den Tastsinn, wenn man die flache Hand während des Schlingens andrückt.



Die bezeichnete Figur dürfte beinahe die natürliche Form und Grösse eines mässig grossen Bissens wiedergeben. Der innerhalb der Linie a, b, c, d, eingeschlossene weisse Raum, stellt den zusammengepressten Bissen vor, die schwarze Linie bedeutet die Oesophaguswand, die sich fest um den Bissen schliesst. a ist der oberste Theil des Bissens, er ist stumpfspitzig, und an dieser Stelle ist die circuläre Faser aufs Heftigste contrahirt; c, d, ist der mittlere breitste Theil desselben, und hat, wenn ein Mundvoll Wassers geschlungen wurde die Breite über einen halben Zoll. Auch an dieser breitesten Stelle des Bissens sind die Kreisfasern sämmtlich zusammengezogen, nur viel weniger intensiv als am obersten Theile. Gegen b hin, das die unterste Stelle des Bissens bezeichnet, ziehen sich die Kreisfasern immer mehr zusammen, bis sie in b abermals sehr contrahirt sind, wiewohl weniger bedeutend als in a, da bei b ein kleines Intervall von etwa Liniengrösse offen gelassen ist, innerhalb dessen man bei einem flüssigen Bissen bei einiger Aufmerksamkeit ein deutliches Rauschen hört.

Das Schlingen geschieht nun in folgender Weise. Stellen wir uns die oben gezeichnete Figur als den im Oesophagus sich befindenden Bissen vor, so geschieht die Weiterbewegung derart, dass die intensivste Contraction, die jetzt in a statthat, sich auf die zunächst unten anstossenden Circulärfasern, also auf die Fasern, die sich zwischen a und c, d, befinden, fortsetzt; dadurch gelangt

der breiteste Durchmesser des Bissens der sich bis jetzt in c. d, in die Ebene b, so dass die Fasern dieser Ebene relaxirt werden, aber doch noch contrahirt bleiben. Der unterste Theil des Bissens, der bis jetzt in b war, ist nun um einige Linien tiefer, wo dann die in dieser Ebene sich befindenden Kreisfasern sich halb intensiv, wie früher in b, zusammenziehen. Auf diese Weise gelangt der Bissen durch den ganzen Oesophagus durch.

Bei jedem Bissen, der also geschlungen wird, machen alle circulären Fasern des Oesophagus mit ungemeiner Raschheit eine dreifache Bewegung durch. Und zwar, da der unterste Theil des Bissens zuerst den Oesophagus berührt, so macht die circuläre Faser in dieser Ebene die halb intensive Contraction, so dass sie die kleine Oeffnung b zwischen sich frei lässt; hierauf geschieht stufenweise die Relaxation, bis sie die von c, d, erreicht, und zuletzt die intensivste Contraction wie in a.

Die Bewegungsweise des Oesophagus ist also vom Motus peristalticus beträchtlich verschieden, und zwar sieht man folgende differirende Momente.

1) Bei der peristaltischen Bewegung macht jede circuläre Faser eine Contraction, worauf eine beträchtliche Relaxation folgt, — im Oesophagus ist das Tempo ein dreifaches.

2) Bei der peristaltischen Bewegung erreicht die Erschlaffung der Kreisfasern, innerhalb deren Ebene die Bewegung vor sich geht, einen hohen Grad, sie wird beinahe passiv, — im Oesophagus bleibt das Content überall fest umklammert, und eine völlige Erschlaffung der Kreisfasern findet, so lange der Inhalt innerhalb ihrer Ebenen sich bewegt, nicht statt.

3) Bei der peristaltischen Bewegung steht der intensivsten Contraction am obern Ende des fortzubewegenden Contents nach unten kein Hinderniss als höchstens ein me-

chanisches entgegen, z. B. die Plica sigmoidea, — in der Speiseröhre findet die intensivste Contraction der Fasern am obersten Theile des Bissens durch die halb intensive Contraction am untern Ende desselben einen nicht unbedeutenden Widerstand.

Fragt man mich um die Beweisführung für diese abweichende physiologische Anschauung über die Bewegungsweise der Speiseröhre, so kann ich ihn direct nur dadurch führen, dass ich auf die Wahrnehmung bei der Auscultation hinweise, die jeden Zweifel hebt. Legt man zur linken Seite der Wirbelsäule vom 7. Hals- bis zum 8. Brustwirbel das Ohr, und lässt man den zu Untersuchenden etwas breiartiges schlingen, so hört man mit ungemeiner Deutlichkeit, wie der anlangende Bissen fest vom Oesophagus umklammert wird, und sich das oben gezeichnete Bild darstellt. Will man die Contraction wo möglich noch deutlicher wahrnehmen, so lasse man den zu Untersuchenden leer schlingen; es ist wirklich überraschend, mit welcher Deutlichkeit man hört, wie der Oesophagus sich in Falten legt, und die Schleimmembran sich aufs innigste berührt. Man hört dasselbe Geräusch, wie wenn beide Lippen sich rasch zusammendrücken.

Also direct brauche ich keinen andern Beweis als diese deutliche Sinneswahrnehmung. Indirect will ich aber meine Anschauungsweise zu vertheidigen suchen, indem ich die möglichen Gegenbeweise anführe und sie widerlege.

1) Der Oesophagus hat auch eine äussere Schicht longitudinaler Fasern. Nach einer Ansicht, die lange unter den Physiologen Geltung hatte, dass die Längenfasern die Antagonisten der Kreisfasern bilden, würde allerdings die anatomisch nachgewiesene Anwesenheit der Längenfasern als Beweis für eine bedeutende Erschlaffung der Kreisfasern während des Schlingaktes geltend gemacht werden können. Aber diese Ansicht ist, wenn ich nicht irre, allgemein auf-

gegeben, und eine Contraction der Längenfasern kann eben so wohl mit der Erschlaffung als der Wirksamkeit der circulären Fasern zu gleicher Zeit auftreten. Ich finde mich auch nicht in der Lage über den Thätigkeitszweck der äussern Faserschicht eine bestimmte Ansicht aussprechen zu können, und erlaube mir nur soviel zu bemerken, dass die longitudinale Faserschicht den Zweck haben dürfte einerseits den Oesophagus zu verkürzen, was beim Erbrechen und Regurgitiren unbezweifelt der Fall ist, — anderseits mag diese Schicht in Verbindung mit den von Prof. Hyrtl entdeckten Muscul. broncho- und pleuro-oesophageis dazu dienen den Oesophagus zu fixiren, um die Intensität der Contraction der Zirkelschicht dadurch zu erhöhen, dass ihr ein fester Anhaltspunkt geboten ist. Dass übrigens die Längenfasern nicht oft und nicht intensiv thätig sind, schliesse ich aus dem Umstande, dass im Bereiche der Speiseröhre, entgegengesetzt dem übrigen Darmkanal, keine Kreisfalten sondern nur Längenfalten vorhanden sind.

2) Ein kräftiger Einwurf ist wohl folgender. Da der Natur offenbar daran liegt, dass der Bissen mit grösster Schnelligkeit durch den Oesophagus bewegt werde, wahrscheinlich um die Trachea möglichst schnell von der Compression zu befreien, warum hätte sie nun der intensiven Contraction der Kreisfasern am obern Ende des Bissens eine andere Contraction am untern Ende desselben entgegengestellt, die doch die Schnelligkeit des Schlingens offenbar beeinträchtigen muss? Warum hat es die Natur nicht beim gewöhnlichen Motus peristalticus bewenden lassen wollen? — Dem ersten Anscheine nach hat dieser Einwurf viel für sich, der aber bei näherer Prüfung hinfällig wird. Es ist ein physicalisches Gesetz, dass jede Bewegung der Cöeffect der bewegenden Kraft und der Geschwindigkeit ist, womit diese wirkt. Nun sehen wir, dass die Motoren des Schlingakts auf das obere Ende des Bissens mit

grosser Intensität und enormer Geschwindigkeit wirken. Der bewegte Bissen würde daher, wenn er ein flüssiger ist, mit der Gewalt einer stark wirkenden Spritze, und wenn er fest ist mit grosser Wurfkraft in den Magen hineingeschleudert werden. Bei einer auch nur kurze Zeit währenden Mahlzeit müsste der membranöse Magen so erschüttert werden, dass die ernstlichsten Störungen zu befürchten wären. Mit grosser Zweckmässigkeit hat daher die Natur der obern intensiven und raschen Contraction eine schwächere untre entgegengestellt. Die Geschwindigkeit erleidet dadurch keinen nennenswerthen Eintrag und der Magen wird vor Erschütterung geschützt. Die Natur arbeitet eben nach keiner Schablone, und trotz der analogen Schichtung ist die Bewegung im Oesophagus auf eine andere Weise coordinirt als im übrigen Darmkanal. Hier wo der Inhalt langsam fortbewegt wird, ist der Motus peristalticus sehr gut verwendbar, — in der Speiseröhre würde er verderblich gewirkt haben. Nichts spricht also mehr für die Richtigkeit meiner Ansicht als eben dieser Einwurf, der sie zu entkräften bestimmt schien.

3) Ein dritter Einwurf ist folgender. Es ist bekanntlich eine festgestellte Annahme der Physiologen, dass der Oesophagus auch ausser Thätigkeit gesetzt im Zustande der Contraction sich befinde. Man könnte also behaupten, dass es nicht das untere Ende des Bissens in b ist, dessen Reiz die Zusammenziehung der circulären Fasern in dieser Ebene hervorrufe, sondern dass der Bissen schon in diesem Punkte die Contraction vorfinde. — Indessen bei einer nur einigermassen aufmerksamen Auscultation des Schlingakts bei einem gesunden Individuum kann man ziemlich deutlich das Intervall in b auf etwas über eine Linie schätzen, so sehr werden die Wandungen der Speiseröhre in diesem Punkte durch Contraction einander genähert, — eine so bedeutende Contraction dürfte aber für

den ausser Thätigkeit gesetzten Oesophagus kaum angenommen werden können. Bei frisch geschlachteten Thieren, die durch Durchschneidung der Halsgefässe, der Trachea und des Oesophagus schnell getödtet wurden, ist unmittelbar nach dem Tode der letztere am meisten contrahirt, mehr als bei Thieren, die auf andere Weise getödtet wurden, oder wo das Organ erst später nach dem Tode besichtigt wird. Aber selbst der contrahirteste Zustand, in welchem ich den Oesophagus nach dem Tode fand, schien mir nie so bedeutend, als er während des Schlingakts im Punkte b sich befindet.

Wir werden übrigens auch bald Gelegenheit finden darüber zu sprechen, dass bei erschöpften, kraftlosen Individuen das untere Ende des Bissens die Contraction b nicht in gleichem Grade bewirke, und da finden wir auch an dieser Stelle je nach dem Grade der Erschöpfung den Oesophagus mit mehr weniger weiter Mündung, ein Beweis, dass die nicht im Schlingakte begriffene Speiseröhre nicht sehr bedeutend zusammengezogen sei.

Ich kann es nicht unterlassen an dieser Stelle einer eigenthümlichen Beobachtung Magendie's zu gedenken, die dieser berühmte Forscher am untersten Theil der Speiseröhre ausser dem Schlingen machte: Er sah nämlich hier zur Zeit der im Magen vorsichgehenden Verdauung rhytmische Zusammenziehungen, die von oben nach der Cardia und schnell geschehen, ungefähr 30 Secunden dauern, und um so länger ja bis zehn Minuten währen, wenn der Magen voll ist. Der berühmte Physiolog Johannes Müller, der diese Beobachtung als auch von ihm selbst wahrgenommen bestätigte, bemerkt, dass die Zusammenziehung allmählig in Erschlaffung übergehe, worauf wieder die Zusammenziehung folgt. Magendie konnte zur Zeit der Zusammenziehungen Nichts vom Inhalte des Magens in die Speiseröhre treiben, während bei der Erweiterung die Flüs-

sigkeiten bloss durch ihre Schwere in die Speiseröhre hineinglitten. Was auf diese Art in sie hineingelangte, wurde entweder sogleich ausgeworfen, oder, was häufiger geschah, durch die Zusammenziehungen der Speiseröhre in den Magen wieder zurückgetrieben.

Ich selbst habe durch die Auscultation diese Bewegungen nicht wahrnehmen können, da sie wahrscheinlich nur im ganz untersten Theile des Oesophagus vor sich gehen; doch scheint mir diese Erscheinung leicht durch den Umstand erklärt, dass die Cardia als mit keinem Sphyncter versehen gar nicht schliesst, bei der intensiven Bewegung des Magens während der Verdauung leicht daher das Contentum in den Oesophagus hineingespült wird, der sich dessen wieder durch Contractionen zu entledigen trachtet.

Es dürfte vielleicht nicht unpassend sein an dieser Stelle den Einfluss zu erwägen, den die perpendiculäre Lage der Speiseröhre beim Menschen auf die Schlingaktion hat. Es scheint einleuchtend, dass diese senkrechte Stellung eine viel weniger energische und intensive Action der Kreisfasern erfordere, als da, wo sie, wie beim Thiere, mehr der horizontalen sich nähert. Als Beweis dafür mache ich die um das Vielfache stärkere Muskelschicht bei Säugethieren geltend im Vergleiche mit der beim Menschen. Indessen ist es unläugbar, dass trotz der hier günstigen senkrechten Lage des Organs zum Schlingen doch eine ziemlich beträchtliche Energie der musculären Action erforderlich sei, und dass da, wo diese abgeht, wie wir diess beispielsweise bei der paralytischen Schwäche beobachten, das Schlingen nicht möglich wird. Es muss diess der beträchtlichen Adhäsion des feuchten Bissens an die klebrigen Wandungen zugeschrieben werden. Die monstruösen Speiseröhren, die in einigen pathologischen Museen aufbewahrt werden, in welche man bequem mit der Faust eindringen kann, sind gerade diejenigen, wo das Schlingen activ bei-

nahe gar nicht geschieht. Das Geschlungene bleibt da oft in grosser Menge in der Speiseröhre sitzen, ohne dass es den Kranken genirt, bis es durch das eigene Gewicht nach abwärts in den Magen fällt.

Vierter Abschnitt.

Die Auscultation des Oesophagus im kranken Zustande.

Ich erinnere an die oben aufgezählten vier bei der Auscultation des Schlingakts beachtenswerthe Momente, um sie nun auch in ihren Abweichungen vom Normalen kennen zu lernen.

I. Die Wahrnehmungen betreffend die Deviationen der Gestalt des Bissens.

Es ist offenbar, dass das mehrmals angegebene Bild des geschlungenen Bissens von zwei Momenten abhängt, einerseits nämlich von der Wirkung der Kreisfasern, andererseits von der Configuration der Speiseröhre, die mehrfach durch den Einfluss der angrenzenden Gebilde oder durch eigene nutritive Störungen abgeändert werden kann. Ist aber auch dieser beiderseitige Einfluss auf die Gestaltung des Bissens a priori schon verständlich und ist es auch einleuchtend, dass eine Abänderung dieser Gestalt nicht mit grosser Schwierigkeit als diagnostisches Moment für diese Störungen benützt einen wahren Einblick in das Innere der Speiseröhre gestatten würde, so gehört doch eine reiche Erfahrung dazu, um in dieser Weise erschöpfend zu genügen, — eine Erfahrung, die mir in diesem Maasse noch abgeht.

Was ich in dieser Beziehung wahrgenommen habe, beschränkt sich auf folgende wenige Sätze, zu deren Verständniss ich noch zuvor auf zwei nicht unwichtige Wahrnehmungen aufmerksam machen muss. Es ist nämlich Thatsache, dass bei allen Erwachsenen der Bissen, wie er

sieh in dem gezeichneten Bilde darstellt, beinahe denselben Durchmesser hat, wenn beim Experimentiren jedesmal ein Mund voll Speise oder Flüssigkeit geschlungen wird. Bloss der Längendurchmesser a, b, variirt insoferne, als er beim Schlingen von Flüssigkeiten grösser sich darstellt als beim Schlingen festerer Substanzen.

Eine andere Thatsache ist, dass das Lumen des Oesophagus vom Isthmus bis zur Cardia mit Ausnahme einer kleinen Stelle hart unter dem erstern, der häufig eine Erweiterung zeigt, beinahe dasselbe ist, dass daher im gesunden Zustande die Gestalt des Bissens an jedem Punkte des Oesophagus dieselbe sein müsse. Eine Abweichung derselben am selben Individuum lässt daher über die Integrität des Organs gegründeten Zweifel zu.

Nach diesen Bemerkungen erlaube ich mir nun folgende Wahrnehmungen bekannt zu geben.

1) Ich habe meistens bemerkt, dass, je gesünder das Individuum und das Schlingorgan, desto stärker die Contraction am untersten Ende des Bissens sei, und daher desto schmäler der freie Raum b daselbst. Sichere Thatsache ist es, dass, je herabgekommener das Individuum, und je mehr daher die musculäre Contractilität abhanden gekommen, desto schwächer die Contraction dieser untern Kreisfasern werde, desto grösser daher die untere Oeffnung, bis endlich in den vorgeschrittenen Fällen fast keine untere Contraction mehr wahrgenommen wird, und die Gestalt des Bissens dann stark der trichterförmigen sich nähert. Man sieht diese Gestalt daher bei grösster Integrität des Oesophagus im hohen Alter, bei marastischen Individuen, bei schweren Typhen und jeder vorgeschrittenen Consumtion. Vorzugsweise aber sieht man diese Abänderung der Gestalt da, wo die Speiseröhre durch ein lange andauerndes organisches Leiden Kraft und Muskelenergie eingebüsst hat. Man kann in allen diesen Fällen

mangelhafte Nutrition der Muscularis, gesunkene Irritabilität wegen Hypertrophie der Muskelfasern, wegen seröser Durchfeuchtung oder Fettmetamorphose derselben voraussetzen. Bemerkenswerth ist in diesen Fällen, dass auch die obere Contraction nicht mit derselben Energie vor sich geht, daher die obere Mündung so schlecht geschlossen wird, dass während des Schlingakts die bei Stenose des Oesophagus am raschen Abweichen nach abwärts gehinderte Luft durch die obere Mündung in Blasenform aufsteigt, wenn auch vom Bissen kein Tröpfchen durchgelassen wird. Schreitet die Stenose vor, so wird der obere Verschluss so schwach, dass der Bissen selbst theilweise oder ganz mit Leichtigkeit regurgitirt wird.

2) Wenn bei der Regurgitation der Bissen nach aufwärts getrieben wird, dann hat er niemals die oben bezeichnete verkehrt eiförmige Gestalt, sondern stets nur die trichterförmige, natürlich verkehrt, so dass die unterste Mündung fest geschlossen ist, und der Bissen nach oben zu breiter wird. Diese Beobachtung kann man leicht bei den häufig vorkommenden Cardiastenosen machen: Wenn die Cardia stark stricturirt ist, dann wird der Oesophagus noch einige Zoll oberhalb der Strictur schwer zugänglich, und zwar wegen der enormen Schleimansammlung an dieser Stelle. Wenn nämlich die Cardia undurchgängig wird, dann sammelt sich der so reichlich aus der Mundhöhle, dem Pharynx und der Speiseröhre herbeigeführte Schleim, der bei normalen Zuständen seinen Abfluss in den Magen mit den Speisen findet, dem Gesetze der Schwere zu Folge hart oberhalb der Cardia an, und macht so eine ziemliche Strecke der untern Partie des Oesophagus unwegsam. Wenn man solche Kranke reichlich trinken und dann sich die Mühe nicht verdriessen lässt an einer der untern Stellen des Oesophagus zu horchen, so hört man, wie plötzlich, oft blitzschnell eine Zusammenziehung an einem Punkte

entsteht; im Nu ist auch der Trichter fertig, der rasch nach oben getrieben wird. Der Inhalt dieses Trichters ist eine Flüssigkeit aus vielem dicken Schleime und Speichel bestehend, die im Nachaufwärtseilen sich mit der Luft im Lumen des Oesophagus vermischt, so dass ein schallendes Gurgeln gehört wird.

3) Die Beachtung der Grösse des Querdurchmessers des breitesten Theils des Bissens ist von sehr bedeutendem Belange. Da das Lumen fast durchaus dieselbe Weite hat, so muss eine bemerkbare Abnahme des grössten Querdurchmessers des Bissens an irgend einer Stelle des Rohrs offenbar auf Verengerung hindeuten. Schreitet die Stenose vorwärts, dann wird die Verkürzung des Querdurchmessers noch augenfälliger. Man kann mittelst dieses diagnostischen Behelfs Stenosen auch leichtern Grades schon dann erkennen, wenn sie weder Arzt noch Kranker mit einiger Sicherheit vermuthen. Hat aber die Stenose einen hohen Grad erreicht, dann wird sie zur Strictur und von einer Gestaltung des Bissens ist dann keine Rede mehr. Ebenso wird auch der Bissen in allen jenen Fällen gestaltlos bleiben, wo die Muskelaction, sei es nun durch Paralyse, sei es durch nutritive Erkrankung der Faser geschwächt oder gar aufgehoben ist, da in diesem Falle entweder der Bissen an der Wandung kleben bleibt, oder der Schwere nach passiv niederfällt, oder, wenn er flüssig ist, niederrinnt.

4) Ich erwähne noch mehrfacher Abänderungen der Gestalt des Bissens. So sah ich den Querdurchmesser nach vorwärts oder nach einer Seite hin Ausbuchtungen bilden. Ich sah den Längendurchmesser verkürzt. Aber mir fehlt die Deutung dieser Gestaltabweichungen. Ich war nicht in der Lage diese mit bestimmten Abnormitäten der Configuration des Oesophagus in Zusammenhang zu bringen,

und muss überhaupt in dieser Beziehung Alles von ferneren Beobachtungen erwartet werden.

II. Was das Geräusch betrifft, das den Schlingakt begleitet, so werden folgende Abnormitäten in Krankheitsfällen beobachtet:

1) Es wird bei der aufmerksamsten Auscultation gar kein Geräusch gehört. Diess ist eines der häufigsten Vorkommnisse in Oesophaguskrankheiten, und zeigt auf schwere Abnormitäten hin. Wenn man nämlich bis zu einer gewissen Stelle das normale Deglutitionsgeräusch hört und dieses plötzlich an der nächstfolgenden nicht mehr wahrgenommen wird, so ist es ein unbestrittenes Zeichen, dass der Bissen nicht vorwärts dringen kann. Wir schliessen dann mit Recht auf eine der folgenden Krankheiten:

a) Es hat oberhalb der geräuschlosen Stelle eine Ruptur des Oesophagus stattgefunden, und der Bissen dringt aus dem Lumen desselben in ein anderes Cavum.

b) Oder ist ein fremder Körper vorhanden, der das Abwärtsdringen eines neuen Bissens verhindert.

c) Möglicherweise könnte ein Divertikel vorhanden sein, das den verschlungenen Bissen in seine Höhlung aufnimmt.

d) Auch bei Paralysen und organischen Erweiterungen bleibt der feste Bissen nicht selten adhäriren und dringt nicht vorwärts.

e) Am häufigsten sind es durch äussere oder innere Ursachen bedingte Strieturen, die dem andringenden Bissen Halt gebieten.

Wir werden im Verlaufe dieser Schrift die Unterscheidungsmerkmale angeben, durch deren Gruppirung und Combination die genannten möglichen Abnormitäten auseinandergehalten werden können. Doch will ich hier schon so viel bemerken, dass man durch das Symptom der Ge-

räuschlosigkeit zwar ziemlich genau die Stelle bezeichnen kann, wo Ruptur, Divertikel, ein fremder Körper oder eine Strictur vorhanden ist, dass man sich aber in dieser Beziehung vor Täuschungen in Acht zu nehmen habe, da je nach dem plus oder minus schon verschlungener Bissen, die natürlicherweise oberhalb der Abnormität sich ablagern, die Tonlosigkeit der Linie wechselt.

2) Man hört bei der Deglutition ein vom Normalen abweichendes, mehr dem Reiben und Kratzen ähnelndes Geräusch, welche ich sämmtlich unter dem Namen abnorme Geräusche zusammenfasse. Man hört sie häufig in folgenden Fällen:

a) Wenn Defecte oder Rauhigkeiten an der innern Fläche der im normalen Zustande mit einem glatten und festen Epithel überzogenen Speiseröhre vorkommen, daher bei croupösen und diphtheritischen Prozessen, im Verlaufe der Variolen, bei innern Ulcerationen und Excrescenzen.

b) Wenn steckengebliebene Knöchelchen oder Nadeln, Gräthen etc. mit der untersuchenden Sonde in Berührung kommen, dürfte diess Geräusch mittelst Auscultation wahrzunehmen sein. Es wäre diess für die Operation des Retrahirens dieser fremden Körper von grosser Wichtigkeit, da die Stelle ihrer Anwesenheit mit grosser Genauigkeit bezeichnet werden könnte.

c) Bei der Dysphagia spastica ist das abnorme Geräusch manchmal so deutlich, dass es schon mit freiem Ohre vernommen wird.

d) Das abnorme Geräusch ist oft ein sehr wichtiges, ob es auch künstlich erzeugt wird. Wenn man nämlich eine harte etwas stärkere Schlundsonde einführt und mit angelegtem Ohre auf dieses Einführen und Vorwärtsschieben horcht, so hört man ein Geräusch in voller Deutlichkeit. Für die Therapie ist diese That-

sache von Wichtigkeit. Hat man nämlich durch Auscultation und andere Hilfsmittel die kranke Stelle im Oesophagus bezeichnet, dann können eingeführte Instrumente eben durch das abnorme Geräusch, das sie im Ohre des Horchenden erzeugen, gerade auf die abnorme Stelle hin determinirt werden.

3) Das Geräusch des Herumspritzens entsteht auf folgende Weise: Wenn die Speiseröhre an einer beschränkten Stelle die Irritabilität eingebüsst hat, dadurch erschlafft und sich erweitert, wie wir diess beispielsweise häufig oberhalb der Stricturen finden, dann ist eine solche Stelle auch nicht in der Lage den flüssigen Bissen fest zu umschliessen. So wie dieser also von der noch gesunden Muscularis rasch nach abwärts getrieben wird, so hört man deutlich, wie er an die krankhaft dilatirte Partie angelangt in der ganzen Ausdehnung derselben herumgespritzt wird. Die beträchtliche Luftsäule im dilatirten Theile, die nicht schnell genug durch die unterhalb befindliche Strictur entweichen kann, drückt nämlich nach aufwärts, und zwingt so den herabeilenden flüssigen Bissen sich nach der ganzen Peripherie der dilatirten Partie mit beträchtlicher Heftigkeit zu verspritzen, während in der Mitte kleine Luftblasen regurgitiren. Die herumgespritzte Flüssigkeit wird ringsherum an die Wände der ausgedehnten Partie des Oesophagus mit solcher Gewalt angeschleudert, wie wenn der Regen vom Winde gejagt wird, und das Ohr erhält so ein gutes Bild der Ausbuchtung der Speiseröhre in allen ihren Querdurchmessern auf eine Weise, wie man es auf eine andere Weise nimmer erhalten könnte.

4) Das Geräusch des schallenden Regurgitirens ist bei frischen Stricturen, daher namentlich bei solchen spastischen Characters, die anfallsweise unter dem Namen Oesophagismus auftreten, beinahe ebenso stark wie bei der Auscultation des Pharynx zu hören. Ja wenn der Krampf

im Halstheile stattfindet, hört man das laute Schallen nicht selten mit freiem Ohr. Auch sonst bei Strieturen mit enger Oeffnung wird dies Geräusch wahrgenommen, so lange die Muscularis in ihrer Energie erhalten ist, und oberhalb der Strietur sich noch keine Ausbuchtung gebildet hat.

III. Die Raschheit, womit die Deglutition vor sich geht erleidet kaum in Einem Krankheitsfalle eine Steigerung, da sie schon bei Gesunden eine kaum messbare ist. Selbst das augenscheinlich schnelle Hinabpoltern der Getränke im paralysirten Oesophagus geschieht bei weitem nicht so rasch, als beim normalen Akt. Wohl aber nimmt in den meisten Störungen der Speiseröhre die Schnelligkeit des Schlingens mehr weniger ab.

Man kann es überhaupt fast als ein Gesetz betrachten, dass in dem Grade als die Contraction der Kreisfasern am untern Ende des Bissens wegen gesunkener muskulärer Energie derselben, sei es nun in Folge der allgemein depravirten Constitution, sei es in Folge eines Lokalleidens des Oesophagus schwächer zu werden beginnt, und die Gestalt des Bissens daher immer mehr trichterförmig wird, im selben Grade auch die Raschheit des Schlingens abnimmt.

Die Thatsache, dass nun in allen jenen Fällen, wo wegen gesunkener allgemeiner oder örtlicher Energie die Ausbildung der normalen Gestalt des Bissens beeinträchtigt ist, die Schnelligkeit des Schlingakts deutlich und bemerkbar sich vermindert, ist nach dem Gesagten nicht mehr auffallend.

IV. Die Richtung des verschlungenen Bissens, der im normalen Zustande stets und ausnahmslos perpendiculär nach abwärts geht, erleidet in Krankheitsfällen eine zweifache Störung:

1) Die Richtung, in welcher man das Schlinggeräusch deutlich vernimmt, weicht in folgenden Fällen seitwärts von der gewöhnlichen senkrechten Linie ab:

a) Diese Abnormität wird überall da vorkommen, wo durch den Einfluss nutritiver Störungen benachbarter Organe der Oesophagus eine seitliche Richtung erhält z. B. bei Exostosen der Wirbelsäule, bei Degenerationen der Schilddrüse.

b) Hieher rechne ich auch jene Fälle, wo das Deglutitionsgeräusch zwar auf der gewöhnlichen Linie gehört wird, aber hier weniger deutlich, als auf einer seitwärtsliegenden, wo in der Regel das Geräusch viel weniger deutlich vernommen werden sollte. Ich berichte weiter unten einen Fall, wo der Umstand, dass das normale Schlinggeräusch deutlicher rechts als links von der Wirbelsäule gehört wurde, das einzige Symtom war, woran das Aneurysma der absteigenden Aorta erkannt werden konnte.

c) Auch jene Fälle rechne ich hieher, wo das Deglutitionsgeräusch zwar in der gewöhnlichen Verlaufslinie des Oesophagus gehört wird, aber weit tiefer. Das Geräusch sonst dem Ohre oberflächlich und nahe dringt jetzt wie aus einer fernen Tiefe hervor, ist dabei dumpf und nur schwach hörbar manchmal so schwach, dass es grosser Aufmerksamkeit bedarf um es nur überhaupt zu vernehmen. Vorkommen wird dies bei bedeutenden und schon längere Zeit bestehenden pleuritischen Exsudaten. Ich berichte weiter unten über einen eklatanten Fall von hydrops mediastini, der allein durch diese Auscultationswahrnehmung richtig diagnostizirt werden konnte. Bei dieser Gelegenheit werde ich mich ausführlicher über die Ursache aussprechen, die dieser ungewöhnlichen Auscultationswahrnehmung zu Grunde liegen.

2) Weit häufiger kommt jene Abnormität der Richtung vor, wo der Bissen nach aufwärts getrieben wird, was man dann als Regurgitation bezeichnet. Diese kann als vollkommen bezeichnet werden, wenn der Bissen bis in

die Mundhöhle zurückgetrieben wird und zum Vorschein kommt. Unvollkommen ist die Regurgitation aber dann, wenn das Verschlungene nicht bis in die Mundhöhle gelangt, sondern im Oesophagus eine kleine oder grössere Distanz in die Höhe steigt, um dann wieder die Richtung nach abwärts zu nehmen. Es kann dies natürlich nur durch die Auscultation wahrgenommen werden. Man hört da ganz deutlich, wie der Bissen an einem Punkt der Speiseröhre angelangt, oder schon einige Zeit da verweilend, in die Höhe zurückgetrieben, und dann doch wieder durch den Schlingakt nach abwärts getrieben wird. Ich sah dies in Fällen, wo die Stenosen noch im Beginn oder die Schlinghindernisse noch nicht bedeutend waren.

Die Regurgitation geschieht aber in folgender Weise:

a) Der geschlungene Bissen wird, so wie er an einer bestimmten Stelle anlangt, sofort zurückgeworfen; es geschieht dies mit einem deutlich gurgelnden Geräusche vorzugsweise bei frisch entstandenen Fällen, z. B. in einem Anfalle von Oesophagismus, bei steckengebliebenen fremden Körpern im Oesophagus, bei empfindlichen Ulcerationen daselbst und im Beginne anderer stricturirender Vorgänge. Da der Punkt der Speiseröhre, woher die Regurgitation ausgeht, auscultatorisch sehr gut bestimmt werden kann, so ist die Wahrnehmung des gurgelnden Regurgitationsgeräusches für die Diagnose der angeführten Abnormitäten sehr werthvoll.

b) Der geschlungene Bissen weilt durch einige Zeit an einer Stelle des Oesophagus, und wird erst später vollständig regurgitirt. Die Zeit zwischen Schlingen und Regurgitation ist unbestimmt, und dauert zwischen einigen Stunden und mehreren Tagen. Man kann annehmen, dass je älter die Nutritionsanomalie ist, desto später die Regurgitation stattfinde, weil in den ältern Fällen sich gewöhnlich oberhalb der kranken Stelle Erweiterungen ausbilden,

in denen der verschlungene Bissen bis zur Zersetzung verharrt. Der regurgitirte Bissen ist gewöhnlich mit reichlichem Schleim bedeckt; im Falle längern Verweilens, und besonders wo der Bissen erst nach Tagen regurgitirt wird, ist er zersetzt, übelriechend, so dass der Halitus des Kranken unausstehlich wird. Wird aber das Verschlungene schon nach einigen Stunden ausgetrieben, so ist es noch unzersetzt, es ist sogar dem Kranken nicht unangenehm, wahrscheinlich weil die Amylaceen bekanntlich schon durch die Beimischung des Speichels in der Mundhöhle theilweise in Zucker umgesetzt werden. Die Kranken erlangen sogar eine gewisse Uebung mit Willkühr zu regurgitiren, was man dann Rumination nennt. Indessen mag die Rumination noch häufiger aus dem Magen stattfinden, und dürfte in zweifelhaften Fällen, woher die Rumination stamme, die Auscultation in der Lage sein Aufschluss geben zu können.

Die Regurgitation blosser Luftblasen ist für die Diagnose eine sehr werthvolle Erscheinung, welche weiter unten ausführlicher besprochen werden wird.

Was übrigens jede Regurgitation besonders kennzeichnet, ist, dass sie ohne Brechakt, das heisst ohne Mitwirkung der Bauchpresse vor sich geht. Häufig aber bewirkt die Berührung des Regurgitirten mit der Pharynxschleimhaut, besonders wenn es schon in fauliger Zersetzung begriffen ist, einen wahren Brechakt, wo denn auch der Magen seinen Inhalt entleert. In solchen Fällen ist die Diagnose eines Oesophagusleidens, wenn man allein aus der Regurgitation auf dasselbe schliesst, mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten verbunden, da hier nur fleissiges Aufmerken mit dem Stetheskop ob die Regurgitation dem Brechakt vorhergehe, Aufschluss zu geben vermag. Ein intelligenter Kranker wird übrigens selbst den Unterschied anzugeben wissen.

Bevor ich schliesse, bemerke ich noch ein für alle Mal, dass man, um alles Wahrnehmbare im Oesophagus richtig aufzufassen und zu deuten, den Zeitpunkt zur Auscultation dann wählen müsse, wenn das Organ vollkommen frei und seines manchmal reichlichen Inhalts gänzlich entledigt ist.

Specieller Theil.

Wenn ich auf die Auseinandersetzung des allgemeinen Theils mit einiger Befriedigung zurückblicke, so ist das vielleicht verzeihlich. Ich habe mich bestrebt in die Camera obscura der Oesophaguskrankheiten einen kleinen Lichtstrahl fallen zu lassen, und ist es da bei weitem noch nicht hell genug geworden, und sind auch meine mitgetheilten Erfahrungen nicht präcis, nicht entschieden und vor Allem nicht reich genug, so ist doch das Prinzip, das ihnen zu Grunde liegt, sicher nicht zu verwerfen, und dürften fernere Forschungen in dieser Richtung wahrscheinlich zu günstigen und die Nosologie des Organs fördernden Resultaten führen.

Mit viel grösserer Ängstlichkeit betrete ich das specielle Gebieth. Wohin wir blicken nichts als dürrer Boden und unbehagliche Sterilität. Die pathologische Anatomie allein hat wie überall auch hier Positives und Wahres zu Tage gefördert, aber mehr wie sonst wo hat sie hier blos das caput mortuum enthüllt, und über den physiologisch-pathologischen Vorgang, der die traurigen Reste brachte, nicht genügendes Licht zu verbreiten vermocht. Es liegt eben im Character des Oesophagus, der rein nur mechanischen Zwecken dient, dass seine Krankheiten sich häufig nicht durch lebhaft dringende Symptome verrathen, und von den drohenden Erscheinungen edlerer Organe so

verdeckt werden, dass man sie in der Leiche aufzusuchen nicht genug Veranlassung sieht. Andererseits verlaufen viele seiner Krankheiten, die durch bedeutende Beschwerden die Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, auf die günstigste Weise, ohne Diagnose und Therapie incomodirt zu haben. Jene Störungen aber, die zum Tode führen, haben in der Regel einen so langsamen Gang, und bringen ihr funestes Werk so spät zu Stande, dass man in der Leiche nur einen lang abgelaufenen Prozess vor sich hat, über dessen Verlauf man nur aus der Analogie mit ähnlichen Vorgängen in andern Gebilden Aufschluss zu geben vermag. Soll aber die pathologisch-anatomische Forschung auf die Heilzwecke des Arztes fördernd wirken, muss sie mit aufmerksamer klinischer Beobachtung Hand in Hand gehn; wo es nun dieser an den nöthigen Hilfsmitteln zur Beobachtung gebricht, wird auch von jener positiven Wissenschaft kein sonderlicher Erfolg erwartet werden können.

Gilt diess von den Krankheiten des Oesophagus überhaupt, so ist über die genaue Eruirung der Oertlichkeit der Störung eine noch viel grössere Dunkelheit verbreitet. Man kann mit Recht sagen: Der Oesophagus ist lang, und die Mittel ihn zu durchforschen, sind zu wenig und zu kurz.

Wenn ich nun in dieses wenig bekannte Meer mit einem nicht hinreichend geprüften Compass in der Hand, — ich spreche hier von der Auscultation des Organs, — die Fahrt antrete, so wird der geehrte Leser, der mir folgt, die Schwierigkeiten begreifen, denen ich begegnen werde, und meinen möglichen Täuschungen und Irrfahrten mehr mit Theilnahme als kritischer Schadenfreude folgen.

So viel über meine Stimmung, in welcher ich dieses Gebiet betrete. Bevor ich aber einen Schritt vorwärts wage, habe ich noch zu erklären, dass, um in dieser labyrinthi-

schen Verwirrung wenig bekannter pathischer Anomalieen sich zurecht zu finden, es vor Allem Noth thut, dieses Materiale zu kennen, zu sichten und zu ordnen, — ich muss mit einem Worte das verpönte Geständniss aussprechen, dass ich die Classification der Krankheiten des Oesophagus für das dringendste Bedürfniss halte, um bei der Specificirung des Details vorwärts zu kommen. Es gab eine Zeit, und noch nicht viele Decennien sind seitdem verflossen, wo man in Deutschland das Eintheilen und natürliche Anordnen der Krankheiten in Klassen, Familien etc. für überaus wichtig hielt. Es war eben damals in die Medizin viel Speculation eingedrungen, und doch, um das Positive der Wissenschaft zu retten, sollten die Krankheiten zu lauter Naturkörpern avanciren. Man ist seitdem davon zurückgekommen und in das andere Extrem verfallen. Die Furcht, ich möchte sagen die Scham, die Krankheiten als ontologische Einheiten zu betrachten, ist so gross geworden, dass man jeden Eintheilungsgrund von sich weist, und sich beinahe nur noch an das anatomische Nebeneinander hält. Aber auch diese Ansicht ist eine extreme und wird verlassen werden. Wissen ist Ordnen. Im Begriffe des Wissens, der selbstbewussten, scharf begrenzenden Sonderung und Combination der Vorstellungen und Begriffe, liegt unzertrennlich der der Ordnung. Der menschliche Geist nennt desshalb nichts sein, was er sich nicht eintheilen und zurecht legen kann. Wo wir ein Ordnen für unmöglich halten, stellen wir unserem Wissen das grösste Armuthszeugniss aus. Die Wahrheit ist daher wie überall im Conflikte widersprechender Ansichten in der Mitte. Die Krankheiten sind allerdings keine Körper, die naturhistorisch geordnet werden können, sie sind aber Modificationen der Lebensvorgänge, die andern ähnlich, verwandt, aber auch entgegengesetzt, und daher auch einer Anordnung wohl fähig sind.

So viel zur Entschuldigung meines Beginnens, wenn ich vor Allem an eine Classification des Details denke, mit dem wir uns zu befassen haben. Ich halte diess einerseits in meinem Falle um so nöthiger, als, wie bereits gesagt, auf dunkeln Pfaden ein Orientirtsein vor Allem Noth thut, — andererseits weil es mir um so leichter gemacht ist, als ich es mit einem Organ zu thun habe, für dessen Krankheiten der Eintheilungsgrund recht nahe liegt.

Der Oesophagus ist ein Muskelrohr, das nur in dieser Eigenschaft dem Organismus seine Thätigkeit leiht. Nun ist es für ein Rohr von erster Wichtigkeit, dass es seine richtigen und bestimmten Durchmesser habe. Es darf weder zu enge noch zu weit sein, um seinen Zweck zu erfüllen. Eine Abweichung in dieser Richtung ist daher von erster Wichtigkeit. Ich erhalte so die Krankheiten in zwei Klassen abgetheilt: in Stenosen (Verengerungen) und Ectasieen (Erweiterungen), da jede Krankheit der Speiseröhre sie nur verengen oder erweitern kann.

Für meinen Zweck ist diese erste Abtheilung um so wichtiger, als die Auscultation für beide dieser Klassen scharf gesonderte Ergebnisse liefert.

Die eigentliche Ursache dieser krankhaften Abweichung des Lumens bildet das aufgefundene pathologisch-anatomische Substrat, und dieses liefert daher das Criterium für die Unterabtheilung in Ordnungen.

Das folgende Schema gibt daher eine geordnete Zusammenstellung des sämmtlichen bis jetzt bekannten Materials der pathischen Anomalien des Oesophagus, das ich desshalb der detaillirten Behandlung dieser vorausschicke, da ich dem in diesem Fache weniger geübten Arzte dadurch eine Uebersicht zu verschaffen, und so die Diagnose zu erleichtern hoffe. Ich schicke nur noch voraus, dass ich die Klassen mit den grossen lateinischen Buchstaben, die Ordnungen mit den römischen Ziffern, die Arten mit

den arabischen Ziffern und die Unterarten mit den kleinen lateinischen Buchstaben bezeichne.

A. Stenosen.

I. Sten. entzündlichen Characters.
   1. Oesophagitis diffusa.
   2. Oesophagitis circumscripta.
   3. Die acuten Schleimhautprocesse.

II. Sten. spastischen Characters.
   4. St. spastica migrans.
   5. St. spastica fixa.

III. Sten. organischen Characters.
   6. Sten. organica extranea*), bedingt durch
      a) retropharyngeale Abscesse,
      b) Krankheiten der Schilddrüse,
      c) Aneurysmen,
      d) periösophageale Abscesse,
      e) Lymphdrüsengeschwülste,
      f) Krankheiten der Wirbel,
      g) der Respirationsorgane und des Herzens,
      h) abnormen Verlauf der Subclavia.
   7. Sten. organica intranea, bedingt durch
      a) fremde Körper,
      b) Narben,
      c) Sclerose,
      d) Neubildungen.

B. Ectasien.

8) Rupturen und Perforationen.

---

*) Unter Sten. extranea verstehe ich die Verengerung durch ausserhalb des Oesophagus gelegene Organe; unter intranea begreife ich Verengerungen, die innerhalb und in der Textur des Oesophagus selbst ihren Grund haben.

9. Paralysen.
10. Ulcerationen.
11. Divertikelbildung.
12. Allgemeine excentrische Hypertrophie.

Wir wenden uns nun den so eben aufgezählten Abnormitäten der Reihe nach zu, und beginnen mit der ersten Klasse, und zwar:

Klasse A. Stenosen.

Begriff. Wir verstehen unter dieser Bezeichnung jene krankhaften Zustände des Oesophagus, wo der Querdurchmesser desselben in einer oder der andern Richtung vermindert ist, so dass das Lumen des Organs mehr oder weniger an Durchgängigkeit eingebüsst hat.

Die in diese Klasse gehörigen Arten differiren in jeder klinischen Beziehung so sehr von einander, dass sie nur die allgemeinsten Berührungspunkte darbieten. Ich ziehe es daher vor erst bei der Abhandlung der einzelnen Arten ihre klinischen Eigenthümlichkeiten zu würdigen, und hier das Gemeinsame wie das Differirende scharf hervorzuheben und zur Anschauung zu bringen.

Während ich aber im Allgemeinen von der Aetiologie, dem pathologisch-anatomischen Substrat, Verlauf etc. absehe, kann ich nicht umhin schon hier auf die gemeinsamen Erscheinungen hinzudeuten, die jeder Art der Verengerung zukommt, und hier, um Wiederholungen zu vermeiden, seine Stelle finden muss.

Es ist bereits an einer andern Stelle auseinandergesetzt worden, dass uns zur Ermittlung der Krankheiten des Oesophagus überhaupt keine andern Hilfsmittel als die beiden subjectiven der Sensation und Dysphagie, und die beiden objectiven der Sonde und der Auscultation zu Gebote stehn. Sehen wir nun wie diese für die Diagnose

der Stenosen, einer Klasse, die den grössten Theil der sämmtlichen Krankheiten begreift, verwerthet werden können.

Die Sensation, oder das Schmerzgefühl, das die Krankheiten begleitet, ist für die Ermittlung der Stenosen im Allgemeinen von geringer Bedeutung, da sie theilweise und noch viel lebhafter bei einigen Ectasien sich äussert, andererseits bei vielen Arten der Stenosen kaum wahrgenommen wird.

Die Dysphagie ist eben so wenig für sich allein für die Diagnose der Stenosen zu verwenden, da sie in den Arten beider Krankheitsklassen mehr weniger oder auch gar nicht bemerkt wird. So ist sie z. B. in den acuten Schleimhautprozessen gar nicht vorhanden, während sie beinahe in allen Ectasien nicht selten zu einem eben so quälenden Symptome als in den Stenosen wird.

Die Sonde, in manchen Arten sehr werthvoll, z. B. in der Stenosis intranea, versagt ihre semiotische Mitwirkung bei den meisten Unterarten der Stenosis extranea, so wie überhaupt in den Stenosen niedern Grades. Im Verlaufe werden wir auch Gelegenheit finden, zu zeigen, wie man sich vor Täuschungen zu hüten habe, zu denen die Sondirung führt, wie wir aber auch sehen werden, dass sie eben dadurch die Diagnose sichert, dass sie nur negative Anhaltspunkte bietet.

So bleibt uns nur noch die Auscultation, die hier um so werthvoller ist, als häufig nicht nur durch sie allein die Stenose sicher gestellt, sondern sogar die verschiedenen Grade derselben zu unserer Erkenntniss gelangen.

Um das klar zu machen, muss ich zuvor an die bekannte Thatsache erinnern, dass die röhrenförmigen Organe, die mit den inneren Gebilden des Organismus communiciren, betreffend ihre Räumlichkeit, von der schöpferischen Natur so eingerichtet wurden, dass sie den Zweck

des Zu- und Ableitens von Flüssigkeiten für alle physiologischen Lagen des Individuums leicht und auf die passendste Weise erfüllen. Ich führe beispielsweise die Trachea an. Sie ist grade weit genug, um dem Individuum nicht nur in der Ruhe, sondern auch bei raschen Bewegungen die nöthige Luftsäule schnell zuzuleiten. Wird nun die Räumlichkeit der Trachea z. B. durch catarrhalische Schwellung auch nur in geringem Grade beeinträchtigt, so kann bei Bewegungen die Luftsäule von gewohntem Durchmesser nicht rasch genug zugeführt werden, — es entsteht das unbehagliche Gefühl des Luftmangels, das wir als Dyspnoe bezeichnen. Könnten wir auch mit einer Sonde den innern Raum der Luftröhre messen, wir fänden kaum eine Veränderung, — dem feinen organischen Instinkte ist aber der enge Raum vorhanden, und er ist auch wirklich da.

In ähnlicher Weise verhält es sich mit dem Oesophagus. Der feste oder flüssige Bissen wird gleich vom Pharynx aus durch die ganze Dauer des Schlingakts vom Oesophagus fest und hermetisch umklammert. Die Luftsäule, die unterhalb des Bissens den ganzen Raum des Speiserohrs ausfüllt, wird von dem nach abwärts eilenden Bissen durch die Cardia in die grosse Räumlichkeit des Magens gedrängt, durch welche nie ganz schliessende Oeffnung nach vollzogenem Schlingakte die erhöhte Luftspannung des Magens sich auch geräuschlos ausgleicht. So lange nun diese Luftsäule frei auf dem genannten Wege mit derselben Raschheit entweichen kann, als der Bissen abwärts eilt, ist das Schlingen eine behagliche Thätigkeit. Setzen wir nun den Fall, es würde an irgend einer Stelle des Oesophagus z. B. im unteren Dritttheile, der Raum durch Schwellung der Mucosa beeinträchtigt, dann kann die Luftsäule unterhalb des Bissens mit der nöthigen und gewohnten Raschheit nicht entweichen; es entsteht dann einerseits eine unbehagliche Spannung der kranken Schleim-

haut, andererseits ein Sichentgegenstemmen Seitens der Luftsäule dem niedereilenden Bissen. Ist nun dieser flüssig, so dringt ein Theil der comprimirten Luft durch die Flüssigkeit nach aufwärts. Man hört in diesem Falle bei aufmerksamer Auscultation das Aufsteigen einer oder auch einzelner Luftblasen durch den flüssigen Bissen sofort nachdem er herabgeglitten ist. Manchmal ist diese Regurgitation der Luft nicht vollkommen, das heisst nicht der Art, dass die Luft sofort durch den Mund ausgestossen wird, sondern man hört, wie das eine oder andere aufsteigende Luftbläschen an einer höhern Stelle des Oesophagus sich anheftet, um später erst vollkommen ausgestossen zu werden. Da das Aufsteigen der Luftblasen bei gesundem Oesophagus in der Regel nicht wahrgenommen wird, so kann man mit allem Anscheine von Wahrheit in allen Fällen, wo diess sehr wenig Geräusch verursachende Regurgitiren einzelner Luftblasen constant gehört wird, ein beginnendes Hinderniss im Oesophagus, wäre es auch nur eine leichte catarrhalische Schwellung, ungefähr an der Stelle voraussetzen, wo die Luftblasen aufzusteigen beginnen.

Bezeichnen wir diese Ausbildungsstufe der Stenose als den ersten Grad derselben, so wird Jedermann gerne zugeben, dass er durch kein bisher bekanntes Hilfsmittel entdeckt werden konnte, sondern dass man nur durch Auscultation zur Wahrnehmung derselben gelangt.

Macht nun die Stenose Fortschritte z. B. durch bedeutendere entzündliche Schwellung der Schleimmembran, dann sind es gleichzeitig drei Umstände, die die Stenose steigern, und zwar 1) die geschwellte Schleimhaut; 2) der Ueberzug derselben mit einem reichlichen zähen Secrete, und 3) die Reflexcontraction der sonst zur reflectorischen Action sehr disponirten circulären Faser. Diese höhere Entwicklung der Stenose, die ich den zweiten Grad derselben nennen möchte, bewirkt eine derartige Compres-

sion der Luftsäule durch den niedereilenden Bissen, dass diese sich nicht mehr durch Eine Luftblase, sondern durch eine ganze Reihe von Blasen, die durch den flüssigen Bissen rasch nach aufwärts strömen, sich ins Gleichgewicht zu setzen sucht, es entsteht dann das sogenannte, dem Flaschengurgeln ähnliche Gurgelgeräusch; Kranke in diesem Stadio behaupten gewöhnlich, dass, nachdem die Unbehaglichkeit des erstmaligen Schlingens überwunden ist, das weitere Schlingen dann viel leichter geschehe. Ich erkläre mir diess einmal daher, dass durch die ersten Bissen das reichliche und zähe Secret weggespült und auch die krampfhafte Spannung der Kreisfaser etwas beseitigt werde.

Da überhaupt die Stenose in diesem Grade von sehr variabeln Faktoren abhängig ist, und zwar von dem grössern oder geringeren Schleimüberzuge, und von der so häufig wechselnden Spannung der Muscularis, so ist es einleuchtend, dass diese Stenose nicht immer auf derselben Höhe bleibt, und nicht immer die Symptome in gleich grosser Intensität bietet. Ich möchte sagen, das Characteristische dieses Grades der Stenose im Gegensatze zu deren andern Graden bestehe eben in seiner Variabilität. Der Kranke also, der bei der heutigen Untersuchung das Gurgelgeräusch hören lässt, wird morgen nach einer genossenen Suppe nichts dergleichen wahrnehmen lassen.

Auch noch eine andere Erscheinung, die bei Stenosen wahrgenommen wird, muss ich hier ins Gedächtniss rufen. Es ist die im allgemeinen Theile besprochene und begründete Abweichung der Form des geschlungenen Bissens von seiner verkehrt eiförmigen Gestalt, namentlich die Verkürzung seines grössten Querdurchmessers; wie denn überhaupt bei den verschiedenen Arten der Stenosen noch andere eigenthümliche Modificationen der Gestalt vorkommen dürften, über welche erst fernere Beobachtungen Aufschluss geben müssen.

Also Verkürzung des Querdurchmessers des Bissens in Verbindung mit Regurgitation der Luft nebst der Variabilität der Erscheinungen sind die Hauptmerkmale der Stenosen des zweiten Grades.

Entwickelt sich die Stenose zu noch höherem Grade, dann wird die Compression der Luft noch bedeutender, und indem sich diese rasch nach aufwärts Bahn bricht, schleudert sie den geschlungenen Bissen in die Höhe, — doch nicht immer sofort bis die Mundhöhle, — was mit einem stärker hörbar schallenden Geräusche geschieht, das ich andern Orts als schallendes Regurgitiren bezeichnet habe. Diesen Grad der Stenose möchte ich den dritten nennen, oder mit dem Ausdrucke Strictur bezeichnen. Nur in dem Falle, als wie häufig oberhalb der Strictur eine sackförmige Ausbuchtung sich gebildet hätte, dann wird das schallende Regurgitiren nicht gehört, wohl aber ein eigenthümliches Geräusch, das ich aber in dem für die Auscultation des kranken Organs bestimmten Abschnitte des allgemeinen Theils als das Geräusch des Herumspritzens bezeichnete, dessen Deutung an dieser Stelle auch angegeben wurde.

Charakteristisch für den dritten Grad der Stenose ist die gleichfalls oben erwähnte Thatsache, dass unterhalb der strieturirten Stelle im ganzen Verlaufe des Oesophagus kein Deglutitionsgeräusch mehr wahrgenommen wird.

Nach meiner Ansicht haben diese drei Grade der Stenose ihre klinische Berechtigung, wenn sie auch in pathologisch-anatomischer Beziehung nicht so deutlich von einander zu sondern wären.

Nachdem nun über die Diagnose der Stenosen im Allgemeinen das Nöthigste erörtert wurde, wenden wir uns der Auseinandersetzung der einzelnen Arten derselben zu.

1. Art. Osophagitis diffusa.

Es ist über die Entzündung, diese erste und wichtigste Krankheit der Speiseröhre, — wichtig besonders desshalb, weil sie den Ausgang vieler anderer Abnormitäten abgibt, — viel geschrieben, leider auch viel imaginirt worden, so dass man die Erbschaft des Ueberlieferten nur cum beneficio antreten darf. Fast alle Schriftsteller trifft noch der Vorwurf, dass sie bei ihren Beschreibungen alles durcheinandergeworfen, und so durch Verwirrung die Dunkelheit vermehrt haben. Ich glaube daher durch die Sonderung der Stenosen entzündlichen Characters in ihre drei Arten einen grossen Schritt zum bessern Verständniss vorwärts gethan zu haben, und zweifle nicht, dass der Verfolg mich rechtfertigen werde.

Begriff. Ich verstehe unter Oesophagitis diffusa jene Entzündung der Speiseröhre, die den grössten Theil oder wenigstens einen recht grossen Theil derselben einnimmt, da das Organ in seinem Ganzen wohl kaum ergriffen wird. Je nach den Ursachen, die die Krankheit hervorrufen, ist mehr der obere oder der untere der ergriffene Theil.

Ursachen. Diese Krankheit gehört zu den seltneren, und wird fast nur durch mechanische oder chemische Einflüsse erzeugt. Verwundungen des Organs, weniger äussere als innere durch Verschlingen eckiger, stechender Körper, durch rohe Behandlung von Seiten der Aerzte bei ihrer Entfernung, vor Allem aber Verbrennungen, weniger durch heisse Körper als durch concentrirte Säuren und Alkalien oder durch andere stark reizende vegetabilische oder mineralische Substanzen sind die einzigen Veranlassungen. Was man von rheumatischer Affection und Metastasen als Krankheitsursache spricht, ist in Beziehung auf diese höchst acute Krankheit völlig unerwiesen. Nicht mehr Werth hat die von einigen Aerzten beschuldigte Er-

kältung. Und wenn Behier in seinen Conferences de clinique médicale faites à la Pitié d' 1861—1862 einige Fälle erwähnt, wo Verkühlung und der Genuss sehr frischen Wassers die Krankheit hervorgerufen, und er selbst von sich erzählt, dass er nach einem Missbrauch des Selterser Wassers an einem recht heissen Sommertage Symptome empfunden habe, die ihn die Oesophagitis befürchten liessen, die sich aber zum Glück nach einiger Zeit verloren —, so ist nicht ausgeschlossen, dass bei der grossen Dunkelheit, die in diagnostischer Beziehung über allen Oesophaguskrankheiten herrscht, in allen diesen Fällen Rheumatismen der tieferen Halsmuskeln oder ein Oesophaguscatarrh nicht für Oesophagitis imponirte. Dasselbe könnte auch von dem Falle gelten, den der berühmte Graves in seiner Klinik berichtet, wo bei einem sonst gesunden, kräftigen Manne nach einer einfachen Verkältung die Oesophagitis bis zu einer bedeutenden Höhe sich ausbildete, — aber doch dann rasch in wenigen Tagen heilte. Ich glaube, dass völlig verbürgte anatomische Nachweisungen für Oesophagitis durch ähnliche Veranlassungen kaum vorhanden sein dürften.

Anatomischer Character. Der ganze Oesophagus sieht sich geschwellt und verdickt an. Das umgebende schlaffe Bindegewebe ist manchmal ödematös. — Die Muscularis ist erschlafft, serös durchfeuchtet, die Faser blass, stellenweise in einen dunkeln Brei verwandelt. — Das submucöse Zellgewebe ist gleichfalls feuchter, wodurch die Schleimhaut sich leichter abziehen lässt, in nicht seltenen Fällen ist es eitrig durchtränkt. — Die Mucosa ist stark geröthet, geschwellt, zerreisslich mit Ecchymosen durchsetzt. — Das Epithel ist oft in einen Brei zerflossen, wo dann die Schleimhaut entblösst da liegt. Wo das Epithel unversehrt ist, muss es entfernt werden, falls man vom Zustande der Schleimhaut sich überzeugen will, da der

dichte Epithelüberzug die entzündliche Röthe der unterliegenden Membran kaum durchschimmern lässt. Die Schleimhautfalten scheinen mehr hervorzuragen, und lassen sich durch einen angebrachten Zug schwerer glätten. Nach chemischer Einwirkung sieht man auch im Oesophagus gelbe Schorfe, auch schwarze verkohlte Stellen. Tritt der Tod erst später ein, dann bietet die Section ein Gesammtbild aller möglichen Ausgänge, Abscesse, Ulceration, Perforation, vernarbte Stellen, Strictur etc.

Symptome. Der Schmerz ist längs des Verlaufes der Speiseröhre von grosser Heftigkeit, brennend, reissend und stechend. Ist der Halstheil afficirt, wird er durch äussern Druck vermehrt. — Das Schlingen ist äusserst erschwert, oft ganz unmöglich, und wird jeder Tropfen sofort regurgitirt. — Die Sonde ist begreiflicherweise auf der Höhe der Krankheit nicht in Anwendung zu bringen. — Die Auscultation, mit deren Hilfe die Oesophagitis allein objectiv sichergestellt werden kann, ist hier besonders werthvoll, um die Stelle der Läsion genau zu bezeichnen, da der Punkt, von dem die Regurgitation als ausgehend gehört wird, oder wo die abnormen Schlinggeräusche wahrgenommen werden, die Oertlichkeit der Affection bezeichnet. Noch wichtiger wird die Auscultation im Verlaufe der Krankheit selbst, einmal schon desshalb, weil die wahrgenommene beginnende Formation des Bissens als untrügliches Zeichen die vorschreitende Besserung bedeutet, dann aber auch zur Verhütung einer grossen Calamität. Der Ausgang in völlige oder theilweise Verwachsung des Lumens der Speiseröhre, — sei nun diese direkt oder durch membranartige Verlängerung, — der schrecklichste, den es nur geben kann, — ist nämlich nichts Unerhörtes, und nach chemischen Einflüssen immerhin zu fürchten. Wenn also die Zeichen der heftigsten Reaction in den ersten Tagen vorübergehn, Schmerz und Fieber nachlassen, und

man der Hoffnung auf Wiedergenesung sich zu überlassen geneigt ist, wenn dann die Auscultation bei allem Dem keine Gestaltung des Bissens nachweist, dann ist allerdings jener schreckliche Ausgang zu fürchten, und muss demselben durch ein weiter unten angegebenes Verfahren frühzeitig begegnet werden.

Der Verlauf ist in ungünstigen Fällen ein äusserst rapider; in einem bis drei Tagen tritt schon der Tod ein. Die Erscheinungen sind dann sehr sehr intensiv, gewöhnlich complicirt mit bedeutenden Störungen im Larynx, im Magen und selbst den Gedärmen bis zum Rectum hinab. Von den toxischen Complicationen, die manche der geschlungenen chemisch ätzenden Stoffe überdiess im Nervensysteme und andern Gebilden herbeiführen, so z. B. den im Herzen bewirkten Lähmungserscheinungen Seitens der Schwefelsäure, will ich natürlich als nicht in mein Bereich gehörend absehen.

In weniger intensiven Fällen, und wo der Oesophagus allein afficirt ist, sind die Symptome, die sich auf dieses Organ beziehen, ausgeprägter. Die Krankheit wird in den ersten Tagen nicht selten von Frostanfällen begleitet. Die Schmerzen bezeichnet der Kranke als tief in der Brust und zwischen den Schulterblättern, der Hals ist nicht selten aufgetrieben, gegen Druck empfindlich, die Bewegung der Wirbelsäule selbst nicht selten schmerzhaft, die Carotiden pulsiren heftig, und Kopfschmerz, Schlaflosigkeit oder Somnolenz, Delirien und Convulsionen, letztere besonders bei Kindern vorkommend, deuten auf die Theilnahme des Gehirns. Die Schlingversuche sind von grosser Aengstlichkeit begleitet, von Schluchzen, Erstickungsnoth selbst, und da jeder Tropfen Flüssigkeit unter diesen Erscheinungen zurückgeworfen wird, so hat das Ganze den täuschenden Anschein der Hydrophobie. Beiläufig wiederhole ich hier, dass die diffuse Oesophagitis die einzige Krankheit des

Oesophagus ist, die mit einem ziemlichen Fieber verläuft.

Geht die Krankheit in Genesung über, so geschieht es gewöhnlich nur langsam. Andere Ausgänge sind in Abscessbildung, die zum Durchbruche nach Aussen wie nach innen führen kann. In jenem Falle erfolgt am Brusttheile immer der Tod, — im letztern Falle kann auch Genesung eintreten, wo dann der Eiter mit Blut vermischt entweder in den Magen oder durch Erbrechen sich nach Aussen entleert. Die Abscessbildung tritt gewöhnlich nur dann ein, wenn ein fremder Körper, der in der Speiseröhre steckengeblieben, weder spontan noch durch ärztlichen Beistand entfernt werden kann.

Ein anderer Ausgang ist der in Bildung von Narbengewebe. Dieser Ausgang ist nach ehemischen Veranlassungen und tiefen Aetzungen immer zu fürchten. Der Kranke wird dem Anscheine nach völlig hergestellt. Im Laufe der Zeit aber bildet dieses Gewebe, das den Defect der Membranen ersetzt, eine mit der Zeit sich immer steigernde Constriction, die wohl immer früher oder später zum Tode führt.

Die Diagnose wird durch den heftigen Schmerz längs des Verlaufs der Speiseröhre, der durch die Schlingversuche sich bedeutend steigert, die bedeutende Dysphagie und das begleitende Fieber, besonders aber auch durch die Auscultation sichergestellt. Auszuschliessen ist die myelomeningitis, bei welcher gleichfalls ein intensiver Schmerz längs der Wirbelsäule empfunden wird, und gleichfalls nicht selten Dysphagie auftritt. Die Aehnlichkeit beider Krankheiten wird noch auffallender, wenn zur Oesophagitis sich Convulsionen gesellen. Unterscheidend sind aber die Umstände, dass bei den Krankheiten der Wirbelsäule die Rückenwirbel gegen Druck empfindlich werden, dass die Dysphagie hier nicht so vorwaltend ist und offenbar wenn

auch behindert doch keinen Schmerz hervorruft, endlich durch die bei der Oesophagitis fehlende Alteration der Sensibilität (Stupor des Tastsinns), und dass die krampfhaften Bewegungen, wenn sie hier vorkommen, clonisch sind, und fast nur bei aufgehobenem Bewusstsein in die Erscheinung treten, während bei der myelomeningitis die Krämpfe mehr tonisch sind, und das Bewusstsein intakt bleibt.

Die bei diffuser Oesophagitis vorkommmende, nicht selten bedeutende Athemnoth liesse auch an Respirationskrankheiten denken, wenn nicht die physicalische Exploration der Brustorgane einen hinreichenden negativen Aufschluss gewähren würde.

Die Begierde nach erfrischenden Getränken mit der Unmöglichkeit sie zu schlingen liesse auch an Hydrophobie denken, aber das gänzlich fehlende Fieber, so wie die grössere Möglichkeit Trockenes als Festes zu schlingen ist für diese Krankheit entscheidend.

Die Prognose hängt hier grösstentheils von der Möglichkeit ab die Ursache zu beseitigen. Lässt sich der fremde Körper entfernen, so ist natürlich viel gewonnen. Bei chemischen Einflüssen steht die Gefahr mit der Quantität und Concentration der geschlungenen corrosiven Substanzen im graden Verhältnisse. Doch hüthe man sich diesfalls die Grösse der Gefahr nach der grösseren oder geringeren Dysphagie zu messen, da gerade bei starker Anätzung und Verkohlung der inneren Membran wegen aufgehobener Sensibilität derselben das Schlingen leichter von Statten geht. Man vergesse auch nicht in prognostischer Beziehung an die ferne Zukunft des Kranken zu denken, der er verhängnissvoll entgegengeht, wenn er auch der jetzigen Gefahr entrinnt. — Massgebend für die Prognose sind auch die Complicationen. Cerebrale Erscheinungen stehen dem kindlichen Alter mehr bevor als Erwachsenen, bei denen Larynxleiden und schwere Störungen des

Darmkanals die verderblichen Complicationen zu bilden pflegen.

Die Therapie wird vor Allem die causale Indication zu berücksichtigen haben. Fremde Körper müssen möglichst bald und auf die schonendste Weise entfernt werden. Wo diess nur auf gewaltsame Weise geschehen könnte, ist es besser, einige Stunden und noch länger zu warten, vorausgesetzt, dass keine Suffocation droht, da der Zufluss der Säfte bei der beginnenden Entzündung die Membranen erweicht und die Entfernung der eingestochenen Körper dann leichter gelingen lässt.

Nach Verschlingen concentrirter Säuren muss die möglichste Quantität Wasser getrunken werden, oder, wo das Trinken nicht möglich wäre, durch die Sonde eingespritzt werden. Das Wasser ist das beste Antidot gegen Säuren, da sie in verdünntem Zustande aufhören giftig oder ätzend zu wirken. Das Aufsuchen von kohlensauren Alkalien halte ich nicht nur für überflüssig sondern manchmal sogar für schädlich, da Beispiele bekannt sind, wo die rasche reichliche Entwicklung des kohlensauren Gases Ruptur der angeätzten und erweichten Partien bewirkte. Kalkwasser und gebrannte Magnesie sind daher, wo sie rasch zur Hand sind, den kohlensauren Alkalien vorzuziehen. — Bei caustischen Alcalien sind aber die vegetabilisch säuerlichen Getränke die besten das Wasser unterstützenden Gegengifte. Dass bei andern corrosiven Substanzen die passenden Antidota aufgesucht werden müssen ist selbstverständlich.

Ist dieser Indication genügt, dann ist zur Beseitigung der Schmerzen wie überhaupt der heftigen Reaction die Kälte nöthig. Eisumschläge äusserlich am Halse, am Rücken, besonders aber Eisstückchen in den Mund gebracht und geschlungen zeigen sich sehr nützlich, und bieten in den ersten Stunden das einzige Heilmittel, dessen wir be-

dürfen. Im fernern Verlaufe kann bei jungen, kräftigen Leuten und drohender Gehirnhyperämie eine Venäsection nothwendig werden. Oertliche Blutentleerungen am Halse halte ich dann für angezeigt, wenn bei Entzündungen des Halstheils des Oesophagus der Schmerz durch äussern Druck am Halse gesteigert wird. Wenn die entzündliche Affection den untern Theil der Speiseröhre in der Gegend der Cardia einnimmt, dann sind einige Blutegel unter dem Schwertfortsatze gleichfalls nützlich. Längs des Rückens aber wird bei der tiefen Lage des ergriffenen Organs jede Art örtlicher Blutentziehung ohne allen Nutzen sein.

Ausser blanden, schleimigen und öligen Substanzen, die man manchmal reichen kann, sind alle Medikamente schädlich, mindenstens überflüssig, da der Kranke in den ersten Tagen sich möglichst des Schlingens enthalten soll. Bei heftigen Schmerzen sind daher die narcotischen Mittel, Morphium, etc. statt zum innern Gebrauche hypodermatisch anzuwenden.

Das Hauptaugenmerk muss aber bald auf die Verhüthung der Verwachsung oder des Festwerdens des Exsudats gerichtet werden. Wenn daher nach Abnahme des Fiebers und der Heftigkeit der örtlichen Erscheinungen noch immer kein Schlingen möglich wird, oder die Formation des Bissens bei fortdauernden abnormen Geräuschen nicht vor sich geht, dann versuche man bald eine entsprechende Sonde einzuführen, und diese im Lumen des Oesophagus hin und her zu bringen, um so die Organisirung der plastischen Exsudation zu verhindern. Verträgt es der Kranke, so wiederhole man es jeden Tag, und nehme immer stärkere Sonden, lasse sie aber nicht lange liegen. Durch den Umstand, dass die Sonde beim Eindringen keinen Widerstand findet, lasse man sich von dem wiederholten Einbringen nicht abschrecken, da weiche Exsudationen keinen Widerstand leisten, und daher immerhin vorhanden sein können, um

dann unbeachtet zur Consolidirung zu gelangen. Es bedarf aber in diesem Falle beim Sondiren grosser Vorsicht und Geduld. Ich hege aber die Ueberzeugung, dass durch frühzeitiges Sondiren grossem Unheil vorgebeugt werden könne.

Der Abscessbildung lässt sich auch nur durch ein frühzeitiges antiphlogistisches Regime entgegentreten, — gegen die Bildung von Narbengewebe sind wir aber vollkommen ohnmächtig.

Was das Verhalten betrifft, so beobachte der Kranke die grösste Ruhe bei erhöhter Lage des Kopfes, das Sprechen vermeide er durchaus, das Schlingen möglichst; daher ist in den ersten Tagen das Essen ganz zu unterlassen, und das Trinken nur auf Schlingen kleiner im Munde zerfliessender Eisstückchen beschränkt. Bei Abnahme der örtlichen Erscheinungen gestatte man aber bald etwas kühle, schleimige Nahrungsmittel, Milch, Mandelmilch etc., da das Schlingen der Organisirung des Exsudats gleichfalls entgegentreten dürfte.

2. Art. Oesophagitis circumscripta.

Begriff. Ich verstehe unter der umschriebenen Oesophagitis jene, die nur einen kleinen Theil der Speiseröhre einnimmt, und sich vorzugsweise nur auf die innere Membran bei gewöhnlicher Unversehertheit der Muscularis erstreckt.

Ursachen. Was nur immer heftig reizend auf die innere Fläche des Oesophagus wirkt, kann Veranlassung zu dieser Entzündung werden. Daher Verwundungen durch geschlungene stechende Körper, mögen sie auch bald entfernt, oder gar nicht stecken geblieben sein. Ferner das Verschlingen stark ätzender Stoffe, wie kleine Gaben Brechweinstein, Sublimat, ja es ist selbst ein Fall bekannt, wo

schon durch die Einwirkung des Calomel selbst ein tödtlicher Ausgang bewirkt wurde. Auch der berühmte Haller citirt einen Fall, dessen ich weiter unten ausführlicher gedenken werde, wo durch rasches Einathmen ein scharfer Tabakstaub in den Oesophagus gelangte, hier sofort einen heftigen Schmerz, Würgen blutiger Stoffe bewirkte, und zum Ausgange circumscripter Entzündung und einer tödtlichen Schleimhautwucherung wurde. — Dass auch rasche Abkühlung des erhitzten Körpers, Erkältung im gewöhnlichen Sinne des Wortes diese umschriebene Entzündung veranlassen sollte, ist mir nicht wahrscheinlich; wohl aber kenne ich einen Fall, wo diese Krankheit gleichfalls zu einem tödtlichen Ausgange führte, und durch die Section bestätigt wurde, und zwar bei einem recht kräftigen Mann, der aber leidenschaftlich dem Genusse des Gefrornen sich hingab, und täglich von demselben reichlich genoss. —

Ob plötzliche Unterdrückung gewohnter Absonderungen diese Entzündung hervorrufen könne, ist mir aus meiner Erfahrung nicht bekannt. Diese bei der Geistesrichtung in der Medizin unserer Tage etwas verpönte Anschauung finde ich aber doch durch einen merkwürdigen Fall bestätigt. Der Bericht über diesen Fall ist von seinem Verfasser Veszprim in einer um die Mitte des vorigen Jahrhunderts verfassten Dissertation ausführlich niedergelegt, und trägt in seiner einfachen, ungekünstelten Darstellung das Gepräge der Wahrheit an sich. Ein Mädchen von 17 Jahren bekam noch dem Reissen zweier Backenzähne eine Stomatitis, die sich auf die benachbarten Drüsen erstreckte, so dass sie bedeutend anschwollen. Das Leiden schien hartnäckig werden zu wollen, und man nahm nach der ärztlichen Gepflogenheit jener Zeit seine Zuflucht zum innern Gebrauche des Calomels, worauf aber eine heftige Salivation erfolgte, die gleichfalls sehr hartnäckig durch längere Zeit fortbestand. Das Mädchen, das von Durst sehr ge-

plagt wurde, sprang einmal Nachts aus dem Bette, drang unbekleidet in ein kaltes Zimmer ein, und trank daselbst einen tüchtigen Becher Wein. Von diesem Augenblicke an — ob durch Verkältung — hörte jede Salivation auf, aber schon in den nächsten Tagen klagte die Kranke über Dysphagie und Schmerz in der Nähe der Cardia. Dieses Leiden nahm nach und nach dergestalt zu, dass das Schlingen beinahe ganz unmöglich wurde. Die Untersuchung mit der Sonde stiess auf eine Resistenz an der bezeichneten Stelle. Alle Mittel jener Zeit wurden vergeblich angewendet, bis es einem Arzte einfiel auch jetzt wieder das Quecksilber zu versuchen. Aber schon nach wenigen innerlich gereichten Gaben trat sofort heftiger Ptyalismus ein, — aber mit demselben auch gleichzeitig eine bedeutende Erleichterung der Schlingbeschwerden. Die Heilung, die von jetzt datirt, nimmt nun so rasch zu, dass die Krankheit, deren tödtlicher Ausgang unabwendbar schien, in kurzer Zeit beseitigt war.

Mehr als irgend einer anderen Krankheit des Oesophagus liegen aber der in Rede stehenden nicht selten constitutionelle Ursachen zu Grunde. Ich beschuldige hier vor Allem und gegen die Widerrede mancher Schriftsteller die Syphilis, da mir mehrere Fälle bei Personen vorgekommen, die vor mehreren Jahren thatsächlich an secundärer Syphilis gelitten, und deren gelungene Heilung durch Jodpräparate die Richtigkeit meiner Ansicht vollends bestätigte.

Eine andere constitutionelle Begründung gewährt die Alcoholdyscrasie, und Schnapstrinker liefern ein gewisses Contingent für diese Krankheitsart. Ob hier aber schon die Dyscrasie oder doch nur der häufige bedeutende Reiz des Alcohols auf die innere Fläche der Speiseröhre beschuldigt werden darf, ist unentschieden.

Manche Aerzte wollen auch Tabakraucher zu dieser Krankheit inclíniren gesehen haben, was nur dadurch zu

erklären wäre, dass der scharfe Tabakdampf, der eigentlich direct mit dem Innern des Oesophagus nicht in Berührung kommt, doch durch seine Vermischung mit dem Speichel, den Speisen und Getränken abnorm reizend wirkt.

Wie es sich mit der gichtischen Diathese als causalem Momente verhält, ist mir weder aus eigener Erfahrung noch sonstigen Mittheilungen bekannt, — was aber die Tuberculose betrifft, so scheint diese nur in indirekter Beziehung zu unserer Krankheit zu stehn. Wenn nämlich die Bronchialdrüsen um die Bifurcation der Trachea tuberculös infiltrit werden und endlich erweichen, so greift nicht selten der entzündliche Vorgang auf den benachbarten Oesophagus hinüber. In vielen Fällen beschränkt sich der Process auf die Muscularis, manchmal dringt er jedoch auch bis in die innern Schichten, und bewirkt hier eine stenosirende Exsudation. Direct scheint aber die tuberkulöse Diathese den Krankheiten der Speiseröhre ferne zu stehn.

Ob venöse Stauungen, wie sie bei Herzkrankheiten und andern Circulationsstörungen vorkommen, die fragliche Krankheit der Speiseröhre zu begründen vermögen, wage ich aus einem Fall, der mir vorgekommen, nicht zu beurtheilen, — scheint mir aber nicht unwahrscheinlich.

Nicht unerwähnt kann ich endlich lassen, dass manchmal die diffuse Oesophagitis bis auf eine kleine umschriebene Stelle heilt, welche letztere dann allein fortbesteht, und die Phasen der circumscripten Entzündung durchmacht.

Anatomischer Character. Wenn wir aus dem Leichenbefunde allein, wo wir nur abgelaufene Processe in Ausgängen zu Gesicht bekommen, wie Abscessbildung, Induration, Ulceration, etc. auf den Vorgang im Leben zurückschliessen wollten, so bekämen wir nur eine täuschende Ansicht der umschriebenen Entzündung in ihrem originären Zustande. Wenn wir den markanten Sympto-

men im Leben trauen dürfen, so haben wir es hier mit einer entzündlichen Exsudation zu thun, die kaum die Fläche von wenigen Zollen überschreitet, oft aber auch nur bohnengross ist. Die Exsudation beschränkt sich auch in seltenen Fällen nur auf den Follieularkörper, dessen Drüschen beträchtlich über erbsengross anschwellen. Das Epithel wird dabei gespannt, verdünnt, zerreisst auch und die Fläche bedeckt sich mit einem reichlichen zähen Secrete. — Nicht selten geschieht aber die Einlagerung in die ganze Dicke der Schleimhaut, die sich stark hervorwulstet, und eine glatte, kleine Schwellung darstellt. Manchmal wird auf diese Weise nur eine hervorragende Schleimhautfalte infiltrirt, die sich der untersuchenden Sonde wie eine Exereseenz darbietet. Oft aber geschieht die Einlagerung in das submucöse Gewebe, wodurch die Schleimhaut verdünnt und selbst die Muskelfasern comprimirt und zur Resorption gebracht werden. Die entzündliche Exsudation durchdringt dann die ganze Dicke des Oesophagus, die einzelnen Schichten sind dann unkennbar und in einer dichten, organisirten bindegewebigen Masse untergegangen.

Es ist vor der Hand wohl kaum zu bestimmen, welchen Theil des Oesophagus die circumscripte Entzündung vorzugsweise gerne einnimmt. Es sind nicht genügend Beobachtungen zusammengestellt, um, wie Andral anzudeuten scheint, anzunehmen, dass das untere Viertheil der Lieblingsaufenthalt der umschriebenen Entzündung sei. Eben so wenig lässt sich die Wandung bezeichnen, die sie vorzugsweise sich gerne wählt; aber Thatsache ist es, dass sie häufig ringförmig den Oesophagus umschliesst, und dass diese Art zur gefährlichsten und drohendsten sich gestaltet.

Symptome. Soll die Erkenntniss der Krankheit für die Einflussnahme der Kunst einen merklichen Vortheil bieten, so muss es möglich werden, nicht bloss die An-

wesenheit der nutritiven Störung im Oesophagus überhaupt zu erkennen, sondern es muss auch möglichst genau die Stelle bezeichnet werden, wo sie sich abgelagert, und der Umfang und Grad erkannt werden, die sie einnimmt. Eine kühne Aufgabe, wenn man erwägt, in welcher Dunkelheit nur allein die Diagnose der einfachen Existenz dieser Art der Stenose bis jetzt eingehüllt war. Wollen wir nun den Symptomencomplex näher besehen:

Der Schmerz, so bedeutend in der diffusen Form, ist in der umschriebenen kaum spontan vorhanden, wenigstens ist er nie bedeutend. Wohl aber wird er durch den Druck des Bissens während des Schlingakts hervorgerufen, und wenn die Krankheit im Halstheile sich befindet, weiss der Kranke sogar mit ziemlicher Genauigkeit die Stelle des Leidens zu bezeichnen. Im Brusttheile aber sind die Angaben der Kranken über die Oertlichkeit der Affection sehr ungenau, unzuverlässig und täuschend. Im Verlauf nimmt auch das Schmerzgefühl immer mehr ab, es müsste denn Ulceration eingetreten sein.

Die Dysphagie fehlt nie, nur ist der Grad derselben nicht immer im Verhältnisse zur Affection, und scheint mehr von der Subjectivität des Kranken abzuhängen. Während also schon bei dem Einen die beginnende Exsudation die heftigsten Schlingbeschwerden mit Regrugitation und ausgebreiteten Reflexen hervorruft, besteht bei den Andern bloss das Gefühl des Hindernisses beim Schlingen, das aber nicht unschwer überwunden werden kann. Auch über die Stelle der Affection gibt die Dysphagie nur höchst unsichere Andeutung.

Werthvollere Aufschlüsse biethet die Sonde, — aber nur mehr in einem etwas vorgeschrittenen Zeitpunkte, wo bereits eine beträchtliche Verengerung eingetreten, und ihr Eindringen schon auf einen Widerstand stösst. Bald Anfangs, insolange die Affection noch keine besondern

Fortschritte gemacht hat; leistet die Sonde allenfalls schon Etwas in den Leiden des Halstheils. Tiefer unten bedarf es oft langen und mehrfachen sorgfältigen Aufsuchens, ehe man die hervorgewulstete Stelle findet, die gegen den Druck der Sonde sich empfindlich zeigt. Ist dieses Ziel nun nach langer Bemühung erreicht, so musste man bis jetzt um die Stelle der Affection bestimmen zu können, entweder an die Angaben des Kranken sich halten, der mit seinem Finger beiläufig die Stelle bezeichnet, wo ihm der Druck der Sonde Schmerz verursachte, oder bezeichnet man am obern Ende den Punkt, wo sie die Schneidezähne des Kranken berührte, zog sie dann heraus, mass dann die Länge bis zum untern Ende und suchte so genauer die Stelle der Affection zu bestimmen. Das Alles ist mühevoll und etwas umständlich, und gewährt nicht die hinreichende Bürgschaft für die Einführung und Einwirkung chirurgischer Werkzeuge.

Sehr beachtenswerth sind daher die Aufschlüsse, die wir durch die Auscultation erlangen. Man kann annehmen, dass die Regurgitaton aufsteigender Luftblasen, oder auch bei heftigerem Regurgitiren die Bildung des umgekehrten Trichters nahe von der afficirten Stelle ausgeht. Und wenn dann bald bei vorschreitender Exsudation das Epithel Form und Glätte verliert, dann sind es die unverkennbaren abnormen Schlinggeräusche, welche die kranke Stelle genau bezeichnen lassen.

Wie die fortschreitende Stenose durch die Verkürzung des grössten Querdurchmessers des Bissens, durch lebhafteres Regurgitiren und durch grosse Variabilität der Erscheinungen sich kennzeichnet, — wie ferner der dritte Grad der Stenose, die Strictur, durch schallendes Regurgitiren und das Aufhören jeder Formation des Bissens, — so wie die oberhalb der Stenose oft sich bildende Estasie durch das Geräusch und die Ausdehnung des Herumspritzens

sich andeutet, ist bereits oben ausführlich crörtert worden, und es genügt hier darauf hinzuweisen.

Nur eine Bemerkung muss ich mir gestatten. Ieh las in der letzten Zeit einige neuere Beobachtungen französischer Aerzte, wo die an Strietur des Oesophagus Erkrankten, sie selbst sowohl als ihre Umgebung, beim jedesmaligen Trinken mit freiem Ohr das geräusehvolle Gurgelgeräusch vernehmen konnten, das sie deutlich als aus dem Oesophagus stammend hörten, und das sie „bruit de Glouglou" nennen. Die Beobaehter setzen hinzu, dass dieses Symptom wohl selten, aber dureh die rasche Compression der Luft zu erklären sei. Hätten aber diese nämlichen Herrn ihr Ohr nahe dem Rumpfe an den Verlauf des Oesophagus hart angelegt, so hätten sie bei jedem Retrccissement de l'Oesophage dieses bruit de Glouglou vernehmen können. Die Sache liegt so nahe, man wundert sich, dass man sie übersehen kann!

Ist aber einmal Ort und Grad der Stenose durch die Auseultation bestimmt, dann kann die Sonde dureh das von ihr beim Einführen erzeugte abnorme Geräusch leieht auf die affieirte Stelle hingeleitet werden, und es wird dann nieht sehwer sein, über Umfang, Empfindliehkeit, Resistenz, Zustand der Oberfläehe der Exsudation, möglieh auch über eine etwa vorhandene Fluctuation die nöthigen Aufschlüsse zu erlangen.

Bevor ieh das Gebieth der Symptome schliesse, will ieh noch erwähnen, dass die französisehen Aerzte das sogenannte Schlucken, „hoquet", für ein fast selten fehlendes Symptom halten; es fehle nur da, wo die innere Fläehe der Sehleimhaut und mit ihr die Nervenenden zerstört sind, und so nicht leieht ein Reflex hervorgerufen werden kann. Die deutsehen Beobachter haben, so viel ieh weiss, diesem Symptom nieht dieselbe Beaehtung gesehenkt, und ieh bedaure gestehn zu müssen, dass auch ich bis jetzt

für diese Erscheinung nicht die hinreichende Aufmerksamkeit hatte.

Der Verlauf ist nur selten ein acuter, und das nur nach chemischer und traumatischer Einwirkung, wo dann oft in wenigen Tagen entweder volle Gesundheit eintritt, oder ein kleiner Abscess sich bildet, der sich nach innen öffnet und bald schliesst.

Es liegt eine Reihe von Beobachtungen vor, wo diese Krankheit auf eine schnelle Weise dieses günstige Ende nahm. In den meisten Fällen aber ist der Verlauf ein chronischer, äusserst langwierig, besonders wenn das Leiden einem ungünstigen Ausgange entgegengeht. Es zieht sich Monate, auch jahrelang hin, bleibt durch lange Zeit sogar stationär, ohne vorwärts oder rückwärts zu gehen, ja, und was es eben von andern ähnlichen Leiden unterscheidend kennzeichnet, es scheint sich zuweilen gänzlich behoben zu haben, um dann doch wieder seinen frühern Standpunkt mit allen seinen Gefahren einzunehmen. In günstigen Fällen, wo der Arzt auf die Krankheit Einfluss nehmen kann, ist der Verlauf rascher.

Die Krankheit beginnt gewöhnlich mit einer Empfindlichkeit an irgend einer Stelle der Speiseröhre; der Schmerz ist selten bedeutend, und fast nur, wenn chemische oder mechanische Veranlassungen stattgefunden haben. Häufig ist statt des Schmerzes nur ein Gefühl, das die Kranken zum öfteren Schlingen reizt. Die Schlingbeschwerde ist aber die hervorragendste Erscheinung, die wohl nie fehlt, und eigentlich die einzige Beschwerde bildet, über welche der Kranke sich beklagt. Nun sind die Grade dieser Dysphagie sehr verschieden. Manchmal ist sie gleich Anfangs so bedeutend, dass jeder Versuch zu schlingen, sofort die heftigste Regurgitation mit grossem Angstgefühl, Schluchzen, grosser Athemnoth, so dass sich der Körper mit kaltem Schweisse bedeckt, und Hervorstürzen der Ingesta durch

Mund und Nase bewirkt. In gewöhnlichen Fällen ist aber das Schlingen bloss erschwert, ohne ganz gehindert zu sein. Nach und nach nimmt aber die Dysphagie zu, so dass feste Speisen gar nicht mehr geschlungen werden können. Bei vorschreitender Krankheit geht auch das Flüssige schwer durch, und die Kranken helfen sich damit, dass sie die Flüssigkeiten durch einen Strohhalm schlürfen. Zuletzt wird auch nicht ein Tropfen mehr durchgelassen, und die Getränke, die der Kranke bei der Unmöglichkeit zu schlingen, doch zu sich nimmt, sammeln sich eine Zeit lang in den Erweiterungen an, die sich oberhalb der Stenose bilden, und fühlen sich die Kranken doch durch sie erquickt. Doch bald verursachen sie grosse Beängstigung, und der Unglückliche ist glücklich genug, wenn es ihm nach einigen Minuten oder selbst Stunden gelingt, sie durch Einbringen der Finger in den Pharynx von sich geben zu können. Bei allem dem bleibt der Kranke fieberfrei, alle Organe functioniren oft auf das Normalste, der Hunger wird lebhafter bis zum Tode, — ich sah schon Sterbende nach Speisen und Getränken mit begehrenden Augen schielen, — bis endlich nach eingetretener äusserster Inanition die qualvollste aller Krankheiten sich schliesst. Ich kann nicht umhin an das traurige Bild des Dichters zu erinnern:

> . . . . epulaeque ante ora paratae
> Regifico luxu; Furiarum maxima juxta
> Accubat, et manibus prohibet contingere mensas.

Indessen ist die Verschlimmerung, wie schon oben angedeutet, kaum jemals eine stetige. In den schlimmsten Zeiten treten vielmehr manchmal Pausen ein, wo man an eine Rückbildung der Exsudation zu denken geneigt wäre. Diess geschieht besonders dann, wenn Ulceration und dadurch Erweiterung eintritt, wodurch aber der Tod kaum aufgehalten werden kann. Ich kenne einen solchen Fall,

wo in Folge eingetretener Ulceration und Perforation 24 Stunden vor dem Tode eine derartige Freiheit im Sehlingen eintrat, dass sich die Kranke den besten Hoffnungen überliess.

Zu den häufigsten Ausgängen gehört die Erweichung und das eiterige Zerfliessen des Exsudats, — die Bildung eines Abscesses, der gewöhnlich ein günstiges Ende herbeiführt, wenn er bald Anfangs sich ausbildet. Die Abscesse, die während eines chronischen Verlaufs sich ausbilden, endigen häufig auch tödtlich durch Pyämie. Aber im günstigsten Falle muss man immer an die Möglichkeit denken, dass das Narbengewebe, das den Abscess schliesst, später zu gefährlichen Constrictionen Veranlassung geben könne.

Der Ausgang in Selerosirung des Exsudats ist ein ungünstiger und führt fast immer zur Strictur.

Der Ausgang in polypöse Wucherung, ja in carcinomatöse Umbildung des Exsudats ist nach vorliegenden Beobachtungen über jedem Zweifel, und werde ich da, wo von den Neubildungen gehandelt werden wird, hierauf zurückkommen.

Sehr oft geht aber auch die Krankheit in Genesung über durch völlige Resorption des Exsudats.

Die Diagnose wird bei dieser Art durch Sonde und Auscultation, aber durch diese auch ganz hinreichend sichergestellt. Verwechslung mit andern Krankheiten, in denen die Dysphagie eine wichtige Rolle spielt, wird vermieden, wenn man die sämmtlichen Verhältnisse genau beachtet. Wo die Stenose durch nutritive Störungen benachbarter Organe bedingt wird, müssen diese, soweit sie der Kunst zugänglich sind, sorgfältig erforscht werden. — Für die krampfhafte Dysphagie ist die Intermission der Erscheinungen entscheidend. — Bei Narben, Neugebilden und Ectasieen ist ein ganz anderer Krankheitsgang; ich werde übrigens gelegentlich der Besprechung der Neubildungen noch

einmal auf die in ihrem äussern Auftreten ähnlichen Stenosen zurückkommen, und ihre unterscheidenden klinischen Verhältnisse ausführlicher erörtern.

Die Prognose hängt hier auch zum grossen Theile von der einwirkenden Ursache ab. Wo diese entfernbar ist, und sonst bei jungen, gesunden Individuen das Leiden hervorgerufen wurde, — wo daher der fremde Körper entfernt werden konnte, oder die Aetzung durch eine corrosive Substanz nicht sehr in die Tiefe gegriffen und auch sonst keine bedeutenden Dimensionen angenommen hat, ist die Prognose gut. Auch wo constitutionelle Syphilis zu Grunde liegt, ist viel zu hoffen. Ungünstig ist die Vorhersage, wo die entzündliche Exsudation von den tuberkulös infiltrirten Bronchialdrüsen auf den Oesophagus übergreift. Ungünstig ist es, wenn Alcoholdyscrasie oder die carcinomatöse Diathese im Körper schlummert, die durch die einwirkende Ursache wach gerufen wird.

Die Prognose hängt auch von dem Zeitpunkte ab, in welchem die Krankheit zu einer zweckmässigen ärztlichen Behandlung gelangt; sehr vorgeschrittene Fälle bieten weniger gute Chancen. Aber selbst bei wahrer hochgradiger Striktur darf man noch nicht verzweifeln. So lange der Kranke nicht die Geduld und der Arzt nicht zu sich selbst das Vertrauen verliert, ist noch viel zu hoffen. Fälle von Heilungen durch ärztliches Einwirken sind in den verzweifeltsten Fällen schon vorgekommen, und werden mit der Zeit noch häufiger werden.

Die Therapie hat hier ein schönes Feld, weil die Krankheit eine heilbare ist, und weil für den Arzt der Gedanke, dass er in den meisten Fällen allein den glücklichen Erfolg herbeizuführen vermag, viel Aufmunterndes und Aufforderndes hat. Und dieser Aufforderung bedarf es auch, weil in den Oesophaguskrankheiten überhaupt das Vorgehen nicht leicht gemacht ist; sie erfordern grosse Um-

sicht und Sachkenntniss, und mit dem blossen Receptschreiben ist es hier nicht immer abgethan. Es bedarf häufig eines lange fortgesetzten chirurgischen Einwirkens in einem so wenig zugänglichen Organ. Aber Muth, Geduld und Thatkraft finden auch hier ihren Lohn.

Auch hier ist die causale Indication die wichtigste. Jeder fremde Körper, und ist er noch so klein, muss entfernt werden; nur muss man von seiner Anwesenheit die objective Ueberzeugung haben. Auf die Aussage des Kranken kann man sich wenig verlassen, denn die Verwundung durch den fremden Körper und die hierauf eingetretene Exsudation verursacht ihm immer das Gefühl der Anwesenheit eines fremden Körpers, wenn er auch schon längst entfernt wäre. — Wo Unterdrückung gewohnter Absonderungen die Ursache abzugeben scheint, beispielsweise der Menstruation oder eines gewohnten Hämorrhoidalflusses, müssen sie möglichst hervorgerufen werden, ohne dass man aber mit diesen Versuchen seine Zeit verlieren darf. — Bei Störungen in der Circulation versuche man die Digitalis, auflösende Kuren, Karlsbad, Marienbad etc. — Wo Syphilis zu Grunde liegt, greife man zur Inunctionskur, starken Gaben des Jodkali, welches letztere ich überhaupt in allen Fällen circumscripter Exsudation anzuwenden empfehle. — Wo Alkoholismus die Krankheit begünstigt, beschränke man den Gebrauch der Spirituosen, und gegen Tuberculose verfahre man in geeigneter Weise.

Wo der Causalindication nicht genügt werden kann, oder die Erfüllung derselben nicht hinreicht, trachte man in allen Fällen grosser Empfindlichkeit, und wo im Halstheil der Schmerz durch äussern Druck vermehrt wird, durch öftere Anwendung örtlicher Blutentziehungen den entzündlichen Zustand zu modificiren. Am Thorax werden sie wohl ohne alle Wirkung bleiben. — Wie es sich mit der Anwendung der ableitenden Mittel, der Vesicantien, des Haar-

seils und der äussern Cauterisation verhält, muss der Erfahrung und dem Vertrauen des Arztes in diese Mittel überlassen bleiben, da die Frage über die erfolgreiche Wirkung dieser Methode noch immer eine offene ist. Eben so verhält es sich mit dem angerathenen Gebrauche des Nitrum und des Salmiak in grossen Gaben. Ich fühle mich nicht berufen und nicht befähigt, hierüber ein Urtheil abzugeben, glaube aber immer bei dieser schrecklichen Krankheit an dem Grundsatze festhalten zu müssen: anceps remedium melius quam nullum. Vertrauensvoller und auf Erfahrungen gestützt möchte ich zur Durchführung einer Jodkur anrathen. Doch bringe der Arzt allen diesen Mitteln kein so grosses Vertrauen entgegen, um sich bei der Anwendung innerer Mittel allein zu beruhigen.

Wo man die Ueberzeugung erlangt, dass die Exsudation sich nicht zurückbilde, muss zu örtlicher chirurgischer Einwirkung mit Energie geschritten werden. Ohne durch eine reiche Erfahrung dazu berechtigt zu sein, empfehle ich das örtliche Touchiren mit Jodtinctur, das öfter wiederholt werden muss. Den stark ätzenden Lösungen ist im Oesophagus wegen der Gefahr der Narbenbildung nicht zu trauen.

Wo auch diese Verfahrungsweise nicht von Erfolg gekrönt würde, würde ich zur Compression des Exsudates durch eingeführte starke Sonden rathen. Gewöhnlich wartet man mit diesem Katheterismus, bis wahre Striktur eingetreten ist, was ich aber sehr widerrathe. So lange die Schwellung in ihrem originären Zustande vorhanden ist, kann von der Compression eher etwas erwartet werden, als wo schon Verdichtung eingetreten wäre. Wenn die Ablagerung eine ringförmige ist, und die Verengerung eine beträchtliche zu werden droht, dann sind Dilatationen durch geeignete Vorrichtungen angezeigt. Und wären auch diese

erfolglos, dann müssten Scarificationen und Einschnitte (oesophagotomia interna) gemacht werden.

Wegen der Art und Weise, wie diese sämmtlichen chirurgischen Einwirkungen stattzufinden haben, verweise ich theils auf den Verlauf dieser Abhandlung, theils auf die freilich noch etwas im Argen liegende Oesophaguschirurgie.

Dass die Ernährung des Kranken vorzugsweise berücksichtigt werden müsse, ist einleuchtend. Zartes, fein gehacktes Fleisch, Fleischextract, Milch, kräftige Bouillon mit Ei werden wohl die Hauptnahrungsmittel bilden, und wo das Schlingen durch hinzutretenden Krampf vollends behindert ist, dann muss zur künstlichen Fütterung durch Schlundröhren geschritten werden.

3. Art. Die acuten Schleimhautprocesse.

Begriff. Ich verstehe darunter die wie auf allen übrigen Schleimhäuten auch an der Oberfläche der Oesophagusschleimhaut stattfindenden Exsudationen, die Catarrhe, die croupösen und diphtheritischen Membranenbildungen, die pustulöse Eruption, die aphthöse Form und die Soorvegetation.

Historische Skizze. Es ist in der That gewissermassen peinlich, die angeführten, genetisch wie klinisch einander so ferne stehenden Vorgänge unter Einer Art subsummiren zu müssen. Es ist beinahe nicht besser, als fiele es Jemanden ein, Erysipelas, Scharlach, Eczem und Lupus unter der Art: Hautentzündung zusammenzufassen. Indessen ist es in meinem Falle nicht abzuändern. Für alle die acuten und auf andern Schleimhäuten so sorgfältig beobachteten Exsudationen hatte man bis jetzt, soweit sie die Schleimhaut des Oesophagus betreffen, nur wenig Aufmerksamkeit. Die etwas schwerere Zugänglichkeit des letztern Organs kann hier nicht allein die Schuld tragen, da Schleim-

hautleiden noch tiefer gelegener Organe, so des uropoëtischen Systems sehr wohl bekannt sind. Es kann auch die Seltenheit des Vorkommens von Schleimhautaffectionen im Oesophagus nicht als Rechtfertigung angeführt werden, da sie in der That nicht selten sind, — aber nur selten zur Anschauung und zur Beobachtung gelangen. Die beinahe völlige Latenz und Symptomlosigkeit des Verlaufs ist es, was sie im Leben bis jetzt nicht erkennen und würdigen liess, und tritt der Tod ein, dann geschieht es unter solchen Stürmen und überwuchernden Erscheinungen von Seite edler Gebilde, dass der Oesophagus nicht selten noch in der Leiche unbeachtet bleibt. Daher kommt es, dass sämmtliche angeführte acuten Schleimhautprozesse in den ältern pathologischen Anatomieen entweder gar nicht oder nur als Curiositäten angeführt und dargestellt sind. So fanden Dalruc, Lavirotte, Portal und Andere den Follicularcatarrh in der Hydrophobie. Eben so sah man ihn auch beim Croup; Röderer und Vagler sahen ihn in der Göttinger Epidemie. Denis beobachtete ihn bei Kindern, die an chronischen Magen- und Darmcatarrhen litten, und Billard will diese Affection schon während des Intrauterinlebens sich entwickeln gesehen haben, — eine Beobachttung, die aber angefochten wird.

Dupuytren war meines Wissens der erste, unter dessen Beobachtungen ein Fall sehr merkwürdiger pseudomembranöser Oesophagitis aufgezeichnet aufgefunden wurde. Seitdem sah auch Hennig bei einem an Scharlach erkrankten Frauenzimmer, dass eine Menge pseudomembranöser Gebilde aus der Speiseröhre ausgeworfen wurde. Jacobäus erzählt, dass ein Mann zwei Jahre lang von Dysphagie belästigt wurde, die aufhörte, als er per anum eine aus der Speiseröhre stammende Pseudomembran von sich gab. Auch Vinslaw, Bleuland, und in neuerer Zeit Grimaud, Chomel, Andral, Trousseau und Andere

berichten über solche acut verlaufenen Fälle. Aber alle diese pathologischen Anatomen sprechen nur von seltenen Leichenbefunden, und Mondière, der, beiläufig gesagt, selbst ein Oesophagusleiden hatte, und dem ich die citirten Beobachtungen grossentheils danke, gesteht, dass im Leben eine Diagnose kaum zu machen sei.

Hat nun aber auch die Auscultation das Verdienst, diese Exsudationsprocesse an der innern Oberfläche des Oesophagus minder schwer zu erkennen, so ist die Anzahl exacter und sichergestellter Beobachtungen doch noch zu gering, um in die Einzelarten dieser Exsudationsform speziell einzugehen, und es blieb vor der Hand Nichts als ein Zusammenfassen derselben übrig, um häufigen Wiederholungen zu entgehn.

Ursachen: Wenn ich den Follicularcatarrh ausnehme, der nicht selten durch örtliche abnorme Reizung bewirkt, bei Tabakrauchern und Schnapstrinkern zur Beobachtung gelangt, sind alle übrigen acuten Schleimhautleiden nur Ausdrücke und Symptome einer allgemeinen acuten Blut-Dyskrasie, so der Catarrh und die Bildung von Pseudomembranen beim Scharlach, den Masern, Typhus, vor allem aber beim Choleratyphoid und der specifiisch diphtheritischen Blutzersetzung, — so die pustulöse Eruption bei den Variolen und nach Behandlung der Pneumonieen mit Tartarusemetieus in grossen Gaben, in welchem letztern Falle die Pusteln an den beiden Enden der Speiseröhre vorzukommen pflegen, — die aphthöse Form beim Typhus und die Soorvegetation bei fast allen hochgradigen Consumptionskrankheiten. Letztere bildet aber auch nicht selten die unschädliche Complication des Soors bei Säuglingen.

Wir sehen also, dass es im Ganzen Säuglinge und grössere Kinder sind, die zu den meisten Krankheiten dieser Art die Disposition in sich tragen.

Ich bemerke auch noch, dass der chronische Catarrh als eine Erscheinung der constitutionellen Syphilis nicht gar selten wahrgenommen wird.

Den anatomischen Character der angeführten Schleimhautprocesse könnte man bei dem jetzigen Standpunkte der Beobachtungen übergehen, da er sich von ähnlichen Vorgängen auf anderen Schleimhäuten nicht wesentlich unterscheidet. Nur möchte darauf aufmerksam gemacht werden, dass der Catarrh der Speiseröhre vorzugsweise und häufiger als Follicularleiden beobachtet wird, wo dann die Follikel entwickelter, geschwellt, und mit einer schaumigen Lymphe vollgepfroft gefunden werden, von welcher in manchen Fällen eine dichte Lage, reichlich mit Epithel durchsetzt, die ganze innere Fläche des Oesophagus auskleidet. Die Schleimhaut selbst ist schmutzigbraun, etwas gewulstet, — die Muscularis etwas hypertrophirt. So findet man diesen Zustand ziemlich oft in der obern Partie der Speiseröhre beim Croup, so wollen ihn einige constant in der Hydrophobie beobachtet haben. Diese folliculäre Schwellung wird manchmal so beträchtlich, dass man sich hüten muss, sie mit pustulöser Eruption zu verwechseln. Die entzündeten Follikel haben bei pyämischer Blutmischung die Tendenz in Ulceration überzugehen, und so fand sie auch Louis in Leichen am Typhus Verstorbener.

Was die pseudomembranösen Bildungen betrifft, so beginnen sie in seltenen Fällen in der Speiseröhre, um sich von da aufsteigend auf Pharynx und Larynx auszubreiten. Ob aber diese Weise der Pseudomembranenbildung wirklich eine selten vorkommende oder nur eine selten beobachtete ist, ist bei der bisherigen Beobachtungsweise, wo man im Leben wie im Tode auf den Oesophagus so wenig Rücksicht nahm, schwer zu bestimmen.

Häufiger sind jedenfalls die Fälle, wo croupöse wie

diphtheritische Membranen vom Pharynx aus in die Speiseröhre sich verbreiten. Aber nicht immer nimmt in diesem Falle die falsche Membran nur die obere Partie des Oesophagus ein; sie bedeckt vielmehr manchmal ihre ganze innere Fläche, manchmal hört sie in der Mitte derselben auf, um an der Cardia wieder zu erscheinen, um dann theilweise oder ganz auch den Magen einzunehmen.

Die Pseudomembran kann endlich gleichmässig verbreitet, oder stellenweise zerstreut sein. Je nachdem endlich die Exsudation nur oberflächlich auf der Schleimhaut sich auflagert oder in dieselbe sich infiltrirt, zeigt die Schleimhaut nach Wegnahme der Membran die etwas matt glänzende Röthe croupöser Processe oder die bekannte diphtheritischen Bildungen eigenthümliche Alteration.

Die typhöse Infiltration, Erweichung und Ulceration der Follikel ist noch viel zu selten beobachtet worden, als dass da etwas Befriedigendes ausgesagt werden könnte.

Der Soor endlich beruht im Oesophagus wie in der Mundhöhle in dem Vorhandensein des Oidium albicans, das in dem erstern Organe sich manchmal so massenweise anhäuft, dass es das Schlingen gänzlich unterbricht, und dadurch vielleicht den Tod öfters veranlasst als man glaubt. Der kleine Pilz ist aber nicht immer als eingewandert zu betrachten, er erzeugt sich da auch autochthon, und reicht selten bis über die Mitte der Speiseröhre hinab. Ich habe auch Ursache zu glauben, dass da, wo der Soor zu Gastro-entero-catarrhen hinzutritt, er sich früher im Oesophagus zeigt, ehe er in die Mundhöhle gelangt, während er in allen jenen Fällen, wo der Parasit nur dem durch die ungewohnte Nahrung gereizten Boden der Schleimhaut seine Stätte verdankt, er früher in der Mundhöhle als im Pharynx und der Speiseröhre wahrgenommen wird.

Symptome. In den meisten Fällen verlaufen diese

Schleimhautaffectionen beinahe symptomlos oder verdeckt, besonders wo sie, wie es meistens zu geschehen pflegt, bei Kindern vorkommen. Schmerz ist kaum jemals vorhanden. Auch das Schlingen scheint häufig ungestört von Statten zu gehen. Nur bei Verdacht und dadurch rege gewordener Aufmerksamkeit sieht man dem Schlingen an, dass es mit einiger Anstrengung geschieht. Man sieht nämlich ein stärkeres Heben des Larynx und ein Vorwärtsneigen des Kopfes. Würgen eines reichlichen, zähen glasigen Schleims kommt oft vor, weniger oft Regurgitation des geschlungenen Bissens, noch seltener wirkliches Erbrechen, und letzteres wohl nur dann, wenn der Pharynx mitbetheiligt ist.

Aber, wie gesagt, diese Symptome sind wohl nur selten in einem ausgesprochenen Grade vorhanden, und da sie zudem durch Erscheinungen in edlern Gebilden verdeckt werden, und mit der Sonde hier gar Nichts zu entdecken ist, so verläuft der ganze Schleimhautprozess für den Arzt unbemerkt, und selbst dann, wenn Stücke von Pseudomembranen durch Regurgitation und Erbrechen entleert werden, denkt man an jede andere Erzeugungsstätte dieser Membranen beispielsweise an den Pharynx und Kehlkopf eher als an die Speiseröhre. Daher die unter den Aerzten allgemein verbreitete Ansicht, dass diese Schleimhautaffectionen im Oesophagus nur ausnahmsweise vorkommen.

Deutlich und untrüglich sind die diagnostischen Merkmale, die wir durch die Auscultation erhalten. So bemerken wir: 1) Bald beim Beginne des Leidens ein während des Schlingens häufiges Regurgitiren von kleinen Luftblasen; es entsteht dadurch ein eigenthümliches von unten nach aufwärts steigendes Gluksen, das man oft schon mit freiem Ohre hört. Wenn man bei Säuglingen, die an Gastrocatarrhen oder am verbreiteten Soor leiden, den Schlingakt während des Saugens auscultirt, so wird man dieses Blasenaufsteigen

gar nicht selten in Verbindung mit etwas mühsamen Schlingen dann hören, wenn, was nicht selten geschieht, der Oesophagus an den angeführten Schleimhautaffectionen participirt. — 2) Man hört bei etwas vorgeschrittener Affection ein deutliches, dem Reiben ähnliches abnormes Geräusch während des Schlingakts. — 3) Wo ein Regurgitiren von Theilchen des Bissens selbst stattfindet, kann man durch Auscultation die Stelle ermitteln, von wo die Bildung des verkehrten Trichters ausgeht, und hieher kann man auch den Locus affectionis verlegen. — 4) Nach stattgefundenem spontanen oder künstlichen Erbrechen hören mindestens für einige Stunden die angeführten Auscultationserscheinungen auf, und der Schlingakt geht ohne alle Störung vor sich. — 5) Wo das Schleimhautleiden bei Erwachsenen vorkommt, ist die abnehmende Raschheit der Schlingbewegung nicht zu verkennen.

Sind wir aber einmal durch diesen Complex von Auscultationserscheinungen auf das Vorhandensein eines acuten Schleimhautprozesses im Oesophagus aufmerksam geworden, dann wird es nicht schwer fallen im Verein mit andern Thatsachen selbst die specielle Form dieses Processes herauszufinden, da das Vorkommen derselben an bestimmte Modificationen der Vorgänge im übrigen Organismus gebunden ist.

Wir werden daher auf den einfachen Follicularcatarrh schliessen, wenn Säuglinge und grössere Kinder an Gastroenterocatarrhen leiden. Ferner in allen acuten Blutdyscrasien, denen die katarrhalische Affection der Darmschleimhaut sich beigesellt, so bei Typhen und pyogenen Processen, endlich in der Hydrophobie und constitutionellen Syphilis. Den angeführten Symptomen pflegt sich in diesen Krankheiten ein Erbrechen eines reichlichen zähen Schleimes anzureihen, was die Diagnose noch mehr sichert. Liesse sich im Erbrochenen mikroskopisch das

Pflasterepithel nachweisen, dann wäre der Oesophaguscatarrh ausser allem Zweifel vorhanden, da diess Epithel nur aus diesem Organ stammen könnte. Bekanntlich ist das Magenepithel ein cylindrisches, von unzähligen Oeffnungen durchbohrtes.

Auf die Anwesenheit von Pseudomembranen können wir dann schliessen, wenn der nachgewiesene Schleimhautprocess sich zu Allgemeinkrankheiten gesellt, denen die Bildung derartiger Membranen eigenthümlich ist, so zu Scharlach, Masern, Croup, Diphtheritis. Nur möchte man nicht vergessen, dass alle diese Krankheiten, besonders die letztere, sich manchmal an allen sichtbaren Schleimhautstellen als pseudomenbranöser Process darstellt, während in den tiefer gelegenen nur der catarrhalische waltet. Wo also nicht thatsächlich Fetzen von falschen Häuten in den regurgitirten Stoffen wahrgenommen werden, kann eben so gut bloss Catarrh zugegen sein. Wie wenig verlässlich aber ausser den Auscultationswahrnehmungen alle übrigen Symptome die Diphtheritis des Oesophagus diagnosticiren lassen, erhellt aus einer Beobachtung Bretonneau's, wo besonders heftige Schlingbeschwerden und häufiges Erbrechen während des Verlaufs einer Diphtheritis mit Sicherheit Pseudomembranen in der Speiseröhre erwarten liessen, während diese in der Leiche ganz intact gefunden wurde.

Auf eine pustulöse Eruption schliessen wir bei einem constatirten Oesophagusleiden im Verlaufe der Variolen, oder bald nach dem arzneilichen Gebrauche des Tartarus emeticus.

Auf die Anwesenheit des Soor's schliessen wir, entweder so wie wir diese Vegetation im Munde erblicken, oder falls bei Intestinalcatarrhen der Kinder und nachgewiesenem Oesophagusleiden das Oidium im Erbrochenen sich findet, das aber manchmal nur mikroskopisch von den Milchhäutchen im Erbrochenen kleiner Kinder unterschieden werden kann.

Verlauf und Ausgänge. Wenn ich die wenigen Fälle von chronischem Catarrh ausnehme, die man nicht gar selten bei Syphilitischen, Tabakrauchern und Branntweintrinkern zu sehen Gelegenheit findet, die einen langwierigen Verlauf nehmen, und die Tendenz in Ulceration zeigen, so hängt der Verlauf bei den acuten Schleimhautprozessen im Oesophagus von der Allgemeinerkrankung ab, deren Ausdruck und Symptom sie sind. Wenn der Mensch nicht an dieser zu Grunde geht, so verliert sich bald der Catarrh, die Pseudomembran wird unbemerkt nach oben oder unten entfernt, resorbirt sich auch bisweilen; eben so gehen auch die Pusteln zu Grunde. Indessen sind doch auch Fälle bekannt, wo pustulöse und diphtheritische Ulceration zur Narbenstenose führte, die auch tödtlich endete. Doch von diesen wird gelegenheitlich der Ulceration noch verhandelt werden.

Auch der Soor verschwindet gewöhnlich mit der Krankheit, die er complicirt, doch dürfte er meiner Meinung nach, ob auch in seltenen Fällen, die Schuld an Consumtion und Tod tragen, wenn er bei Säuglingen sich in grossen Massen im Oesophagus anhäuft, und das Schlingen ganz unmöglich macht.

Therapie. Da der Verlauf sämmtlicher im Oesophagus localisirter Schleimhautprocesse ein acuter ist, und diese Localisation nicht gerade in mechanischer Beziehung eine Gefahr in sich schliesst, so kann von ihnen therapeutisch abgesehen werden, und muss das Auge des Arztes mehr der Totalität der Gesammterscheinungen zugewendet bleiben, ob er gleich auch hier seine Hände rein und fern vor jedem Eingriffe zurückhalten muss. Da wir von der Modification der Lebensvorgänge, denen jene Erscheinungen ihren Ausdruck verdanken, nicht die mindeste Ahnung haben, so wäre es mehr als frivol, hier anders als mit grösster Vorsicht sich einen ernsten Eingriff zu gestatten. Vor

Allem muss ich hier meiner Abneigung gegen das Touchiren der Gebilde der Rachenhöhle in der Scharlachdiphtheritis Ausdruck geben. In einer langen Reihe von Jahren, wo ich über diesen Process eingehende und häufige Beobachtungen zu machen Gelegenheit fand, habe ich die Kinder mehr nach den Aetzungen sterben sehen als andere, die mit der heftigsten Diphtheritis aller Schleimhäute behaftet, nur exspectativ beobachtet wurden.

Besonders widersteht mir die Praxis einer gewissen Anzahl von Aerzten, die gleich beim Beginne des Scharlachs, wo doch bekanntlich die anginösen Erscheinungen nur höchst selten etwas zu bedeuten haben, nie auf den Verlauf des Exanthems den geringsten Einfluss nehmen und überhaupt eine ziemlich harmlose Localisation abgeben, die Gebilde der Pharynxhöhle, Velum und Tonsillen der armen Kinder ätzen. Ich würde darüber, als Etwas Unschädlichem schweigen, wenn mir nicht Fälle bekannt geworden wären, wo Kinder dieser Effecthascherei und Sucht nach Reclame zum Opfer gefallen wären. Sie waren in den ersten Tagen der Krankheit, als den kleinen von Hitze und Fieber aufgeregten Kindern das fremde Gesicht des Arztes zum ersten Male entgegentrat, dieser gewaltsam den Mund öffnete und ätzte. Sie starben wenige Stunden nachher an nervöser Erschöpfung vor Schrecken und Entsetzen.

Wenn man zur Zeit einer Epidemie haufenweise Kinder vom Scharlach genesen sieht, denen kein Arzt sich nahte, und grade jene unschuldigen Wesen, die einem Arzte anvertraut werden, sofort den Hals geätzt bekommen, dann möchte ich es wahrhaftig wünschen, dass es zur Zeit des Scharlachs gar keine Aerzte auf der Welt gebe. Sie sind nirgends überflüssiger als bei dieser Krankheit!

Man kann es nicht oft genug wiederholen, dass die Angine beim beginnenden Scharlach nur in ganz ausnahms-

weise seltenen Fällen irgend eine Gefahr biete *), dass hier alsodas Touchiren der Pharynxgebilde nicht den geringsten Sinn habe, und ganz verwerflich sei.

Aus dem oben Gesagten begreift es sieh auch leicht, dass man noeh viel weniger beim Soor irgend einen Eingriff in den Oesophagus sieh zu gestatten habe. Nur in dem Falle, wo die Unmögliehkeit des Schlingens eine Anhäufung des Parasits befürehten lässt, wäre ein leiehtes Emetieum zur Entfernung desselben am Platze.

Anders verhält er sieh in den seltener vorkommenden ehronisehen Catarrhen. Wenn hier nieht dureh Erfüllung der eausalen Indieation allein, z. B. dureh eine antisyphilitisehe Behandlung und die gebotene Enthaltsamkeit von Spirituosen ete. die Krankheit beseitigt werden kann, dann sehreite man bald zur oberfläehliehen Cauterisation, wozu ieh eine nieht sehr saturirte Lapislösung empfehle. —

Wir wenden uns nun einer Reihe von Stenosen zu, denen kein palpables materielles Substrat, sondern nur eine Modifieation der Irritabilität der Kreisfasern zu Grunde liegt, es sind das mit einem Worte die krampfhaften Stenosen. Im Verlaufe der Auseinandersetzung derselben wird der geehrte Leser meine Auffassung theilen, dass hier in kliniseher Beziehung zwei Arten von einander gesondert gehalten werden müssen, nämlieh die Stenosis spastiea migrans und die Sten. spast. fixa.

Betraehten wir also in der fortlaufenden Reihe der Stenosen die

4. Art: Stenosis spastiea migrans oder intermittens.

Begriff. Ich verstehe unter dieser Art, die unter der

*) Und ist dieser ausnahmsweise seltene Fall z. B. als angina maligna wirklich eingetreten, dann nützt das Cauterisiren erst recht nichts.

Benennung „Oesophagismus“ den Aerzten geläufiger bekannt ist, jene Form der krampfhaften Stenosen, wo an irgend einer Stelle des Oesophagus die Kreisfasern sich spastisch contrahiren, derart aber, dass der Kampf nicht an derselben Stelle verweilt, sondern in rascher Reihenfolge die nach oben folgenden Kreisfasern durcheilt, um an irgend einer höheren Stelle die Constriction zu fixiren. Da diese Art nur in intermittirenden Anfällen auftritt, so habe ich sie auch als intermittens bezeichnet, zum Unterschiede von der folgenden Art als einer continua.

Beschreibung. Die dieser Stenose angehörenden Affectionen bieten einige Abstufungen dar, so dass man die unterste und höchste derselben kaum als zu Einer Art gehörig anzusehen geneigt sein dürfte. Wer möchte die so wenig bedeutende Form des Globus hystericus in jenem furchtbaren, wahrhaft erschütternden Anblick, den die ausgeprägtesten Formen gewähren, wieder erkennen! Und doch sind es sicher Affectionen derselben Art. — Die Erscheinungen derselben kommen in drei Graden vor:

1) Bei den Affectionen des ersten Grades ist der Krampf ganz schmerzlos. Der Kranke gibt an, dass er fühle, wie ein kugelförmiger Körper aus der Herzgrube hinter dem Brustbeine schnell in die Höhe steige, um im Halse stecken zu bleiben, wo dann ein dem Würgen ähnliches Gefühl hervorgerufen wird. Dieser Krampf ist aber nicht bloss schmerzlos, sondern verursacht kaum eine leichte Schlingbeschwerde, so dass die festen wie flüssigen Bissen leicht durchgehen, ohne aber das würgende Gefühl zu beseitigen, das gewöhnlich nach kurzer Zeit mit oder ohne Aufstossen verschwindet, um nach mehr weniger langen Zwischenräumen wiederzukehren. Diese milde Form ist seit den ältesten Zeiten den Aerzten unter dem Namen Globus hystericus geläufig, ohne dass sie noch heute über den Sitz derselben gewiss oder einig wären, da der Man-

gel an Dysphagie viele, besonders die französischen Aerzte, eher an eine krampfhafte Affection der Halsmuskeln als des Oesophagus denken lässt. Wir werden weiter unten sehen, wie wir es der Auscultation verdanken, mit Sicherheit den Oesophagus als das Organ bezeichnen zu können, dem der Globus angehört.

2) Im zweiten Grade ist der Krampf schmerzhaft und wird es noch besonders an der Stelle, wo er sich fixirt, was bei weitem nicht so häufig wie beim Globus im Halstheile geschieht, sondern eben so oft auch im Brusttheile. Der Schmerz ist intensiv, constringirend, würgend, brennend. Auch das Schlingen ist sehr bedeutend erschwert, doch nicht unmöglich und hängt in dieser Beziehung theilweise von der Idiosynerasie des Kranken ab. Manchmal wird leichter Festes als Flüssiges oder umgekehrt, leichter kaltes als warmes durchgelassen *), während manches auf die heftigste Weise und augenblicklich, so wie es die afficirte Stelle berührt, unter Aufräuspern eines reichlichen, fadenziehenden Schleims, auch unter heftigem Ructus geschmackloser Gasarten, zurückgeschleudert wird. Die Affection dieses Grades verschwindet auch nicht sofort wie der Globus, mit einiger Remission dauert der Anfall oft mehrere Stunden, ja einige Tage, intermittirt dann, um nach unbestimmter Zeit wieder zurückzukehren.

3. Im höchsten Grade biethet der Kranke einen schrecklichen Anblick dar. Der äusserst heftige Schmerz führt lebensgefährliche Reflexe herbei, es entsteht Krampf der Inspirationsmuskeln, die höchste Athemnoth und Er-

*) I. Frank bringt zwei bemerkenswerthe Beobachtungen. Der Gegenstand der einen ist eine Dame, die durch 5 Jahre an periodischen Anfällen der Dysphagie litt, während welcher sie nichts als Kaffe hinunterschlingen konnte. Die zweite Kranke konnte nur Käse schlingen, der fortan ihre ausschliessliche Nahrung blieb.

stickungsgefahr, das Gesicht verfällt, der Hals ist aufgetrieben, grosse Beängstigung, kleiner frequenter Puls, manchmal Delirien und allgemeine Convulsionen. Das Schlingen ist ganz unmöglich, so dass selbst der Anblick von Speisen und Getränken Würgen hervorruft und den Anfall verschlimmert. Diese Krankheit zieht sich manchmal jahrelang hin, und besteht dann in einer Reihe zu unbestimmten Zeiten auftretender intermittirender Anfälle, deren jeder mehrere Stunden oder auch mit einiger Remission durch mehrere Tage dauert, so dass die Krankheit eine Oesophagitis vortäuscht, mit dieser wohl auch schon nicht selten verwechselt wurde.

Wenn auch innerhalb des Rahmens dieser drei Affectionsgrade die Uebergänge häufig sind, so sind doch die Anfälle, wie sie soeben geschildert wurden, die häufigst vorkommenden derart, dass der milde Grad sehr gewöhnlich, der zweite Grad schon seltener, und der dritte, den man mit grosser Berechtigung als Neuralgia epileptiformis nervi vagi bezeichnen könnte, schon nur ausnahmsweise angetroffen wird.

Ursachen. Dieser Krampf der Speiseröhre ist nur selten idiopathisch, und entsteht dann auf den Reiz von Würmern in diesem Organe, von Erosionen, Ulcerationen oder auch nur eines Catarrhs derselben. In der grössern Anzahl der Fälle sind es abnorme Zustände ausserhalb des Organs, die den Reflexkrampf bewirken. Vorzugsweise prädisponirt sind Frauen und nervöse Männer, chlorotische, anämische, durch Alter und Krankheit herabgekommene Individuen. Thatsache ist es, dass viel häufiger Frauen als Männer diesem Krampfe unterworfen sind. Oft reicht schon Schwangerschaft hin um den Krampf zu bedingen. Häufiger sind es aber abnorme Zustände der Genitalien, Leucorrhöen, Ulceration am Cervix, Schieflagen und Knickungen des Uterus, Fibroide desselben und Ovarien degene-

rationen, oft Würmer im Darmkanal, chronische Catarrhe desselben, die als Ursache aufgefunden werden. Auch gesellt sich der Oesophagismus andern Neurosen bei, ist nicht gar so selten centralen Ursprungs, seltener des Gehirns als des obersten Theils des Rückenmarks, am häufigsten aber ist er eine Theilerscheinung der Hysterie, der Chorea, des Tetanus, der Hydrophobie und der Epilepsie, welcher letztern er als Aura vorhergeht, in seltenen Fällen aber auch den Anfall allein absolvirt (epilepsia partialis). Bei Personen, die an dieser Krankheit leiden, sind es fast vorwiegend Gemüthsbewegungen, die den Anfall hervorrufen. Besonders spielt hier die einfache Furcht vor der Wuth eine Hauptrolle; manchmal ist es auch der blosse Anblick unpassender Speisen und Getränke, der den Paroxysmus begünstigt.

Josef Frank, der, nebenbei gesagt, bezüglich der Oesophaguskrankheiten wie selten ein Schriftsteller von allen nachfolgenden abgeschrieben, so zu sagen ausgepresst wurde, zählt noch viele andere Ursachen auf, für deren Wahrheit ihm die Bürgschaft überlassen bleiben muss. So kalte Getränke während des Schwitzens, die Ingestion einiger scharfer und giftiger Stoffe, wie des Brechweinsteins, des Sublimats, des Stramonium's, der Belladonna, des Fliegenschwamms, die Unterdrückung der Menstruation und anderer gewohnter Blutflüsse, des Fussschweisses, das Zuheilen einer Fontanelle, Nierensteine und den Vipernbiss.

Diagnose. Bei den Fällen ersten Grades habe ich noch den Beweis zu liefern, dass wir es hier wirklich mit einer Affection der Speiseröhre zu thun haben. Der Mangel an Schmerz, an Dysphagie und Regurgitation lässt noch heute den Aerzten die Frage unentschieden, ob der Globus den Leiden des Oesophagus beizuzählen sei. Nicht einmal die Untersuchung mit der Sonde gibt hierüber Aufschluss, da dieselbe ohne jedes Hinderniss durchgeführt

werden kann. Hat man aber Gelegenheit eine Frau zu beobachten im Momente als sie über den aufsteigenden Globus klagt, so hört man bei der Auscultation ganz deutlich, wie der Oesophagus an einem seiner unteren Punkte sich rasch zusammenzieht, den oft geschilderten, nach aufwärts gekehrten Trichter bildet, und so in die Höhe eilt. Es kann dann über das Organ, an welchem der Globus sich vollzieht, nicht der mindeste Zweifel walten. Nur ist hier die krampfhafte Contraction noch sehr schwach, wesshalb sie durch willkürlichen Schlingakt mit Leichtigkeit überwältigt werden kann. Wesshalb auch die Sonde mit Leichtigkeit eindringt, da schon die Furcht und die Berührung des Pharynx die Lösung des Krampfes bewirkt.

Diese Thatsache erinnert mich, wie viel Schmerz und unsägliche Thierquälerei erspart werden konnte, wenn man die Auscultation des Oesophagus um einige Decennien früher geübt hätte. Magendie, der bekanntlich die Ansicht verfocht, dass beim Akte des Erbrechens der Magen sich durchaus nicht activ betheilige, sondern dass nur das Proelum abdominale hier in Thätigkeit gesetzt sei, und für diese Ansicht seine haarsträubenden Vivisectionen geltend machte, Magendie wollte sich nun auch überzeugen, wie die Regurgitation sich im Oesophagus vollziehe, ob sich nämlich dieses Organ, das doch ausser dem Bereiche der Bauchpresse sich befindet, bei dem genannten Akte contrahire. Auch jetzt mussten lebende Thiere zu den Experimenten herhalten, ehe man die Ueberzeugung erlangen konnte, dass der Oesophagus sich zusammenziehe, und durch die eigene Kraft seiner musculären Elemente das Ausstossen nach aufwärts bewirke. Legallois und andere machten diese blutigen Experimente nach. Wie leichter kann man diese Ueberzeugung heute gewinnen! Man darf nur irgend Jemandem am Oesophagus horchen, während man dessen Pharynx auf mechanische Weise bis beinahe zum Brechen

reizen lässt, um die unbestreitbare Sicherheit von der selbstthätigen Contraction des Oesophagus zu erlangen. Wenn nun Prof. von Niemeyer in seinem berühmten klinischen Werke gelegentlich der Besprechung der Oesophaguskrankheiten die Behauptung aufstellt, dass selbstthätige antiperistaltische Contractionen im Oesophagus nach der Behauptung aller Physiologen nicht angenommen werden, so hoffe ich, dass der berühmte Kliniker von dieser irrigen Auffassung bald zurückkehren werde.

Ich bemerke noch, dass es einen krankhaften Zustand des Herzens gibt, der leicht mit Globus verwechselt werden kann. Menschen, die sich übermässigen Sorgen und fortgesetztem Nachdenken hingeben, fühlen plötzlich eine Empfindung des Stockens in der Herzgegend, worauf ein Stoss bis in den Hals hinauf erfolgt. In der That trifft das Gefühl mit einer Intermission des Herzschlags und des Pulses zusammen, worauf dann schnell die Blutwelle bis in die Aorta und Carotiden mit rascher Gewalt heraufgetrieben wird. Es ist das ein rein nervöser Zustand des übrigens ganz gesunden Herzens.

Die höheren Grade des Oesophagismus kennzeichnet schon deutlich der anfallsweise auftretende Schmerz mit lebhafter Dysphagie und Regurgitation. Hier stösst auch schon die Sonde auf Hindernisse, da der Krampf grossen Widerstand leistet. Gesicherter wird die Diagnose durch die Auscultation. Schon in den minder schweren Graden hört man während des Anfalls bei Schlingversuchen ein Aufsteigen kleiner Luftblasen. In höheren Graden, wo noch ein Schlingen durch einen festen Willensakt ermöglicht wird, hört man während desselben ein wahres Reiben, manchmal schon mit freiem Ohre, und man kann sogar mit dem Finger genau die Stelle bezeichnen, wo die krampfhafte Constriction stattfindet. Ist aber im höchsten Grade das Schlingen ganz unmöglich, so hört man wäh-

rend des Versuches zu demselben das mehrfach geschilderte schallende Regurgitiren.

Gegen Verwechslung mit Oesophagitis schützt die höheren Grade des Oesophagismus die Abwesenheit jeder wichtigen eine Entzündung herbeiführenden Ursache, die Plötzlichkeit des heftigen Auftretens, so wie das Remittirende und Intermittirende der Erscheinungen.

Die Prognose ist insoferne günstig, als wohl nie ein schlimmer Ausgang zu befürchten steht. Für die höheren Grade ist sogar die Aussicht auf baldige Heilung mit Sicherheit zu stellen, falls sie nur nicht Theilerscheinung hartnäckiger Neurosen sind, in welchem Falle ihre Schicksale eng verbunden zu sein pflegen. Minder günstig ist die Aussicht beim Globus, da dieser manche Kranke bis in die spätesten Jahre zu verfolgen pflegt. Indessen ist es häufig bei Frauen der Fall, dass sie beim Eintritt der klimakterischen Jahre von dieser Plage befreit werden.

Therapie. Wo es möglich ist, bemühe man sich, die Ursachen zu beseitigen. Wo aber diesen wie häufig nicht beizukommen ist, schreite man zu geeigneten antispastischen Mitteln. Während des Anfalls sind die Narcotica, namentlich die Präparate des Morphiums und des Atropins beinahe immer ausreichend. Wo sie nicht geschlungen werden können, werden sie mit Vortheil subcutan beigebracht. Während des Anfalls nützen auch narcotische Umschläge, und die französischen Aerzte wissen viel von den Wirkungen folgenden Liniments zu erzählen: Rp. linimenti camphorati, therebintinati ana part. 31. Tincturae opii partes 22. Olei cajeput partes quatuor. — Manche Aerzte sehen Erfolg von Reibungen mit Flanellen, die mit Myrrhen- oder Bernstein-Dämpfen imprägnirt sind, von Einreibungen mit Quecksilbersalbe in grossen Dosen und von der Electrotherapie.

Ausserhalb des Anfalls nützen besonders lange an-

dauernde warme Bäder. Man hat Beispiele, dass schon die einmalige Anwendung eines solchen Bades die Anfälle gründlich compirte. Von ausgesprochenem Nutzen ist das Chinin, einmal täglich in steigender Dose gereicht. In neuerer Zeit wurde das Einbringen und Liegenlassen der Sonden sehr empfohlen; indessen ist man während eines heftigen Anfalls auch bei Aufwand von Kraft nicht im Stande das Zurückstossen der Sonden zu verhindern; in weniger heftigen Anfällen kann man sie mit einiger Gewalt im Oesophagus zurückhalten, sie auch mit Vorsicht durch die Strictur bringen, worauf sich der Anfall besänftigt. — Ableitungen durch Vesicantien und Autenrieth'sche Salbe werden bei spastischen Affectionen des Halstheils gleichfalls sehr gerühmt, und Jobert führte einmal, wo gar Nichts helfen wollte, ein rothglühendes Eisen über den vordern Theil des Halses und der Brust, worauf sofort und für immer Heilung erfolgte. (Jobert, etude sur le système nerveux. T. II.)

5. Art. Stenosis spastica fixa, auch continua.

Begriff. Ich verstehe darunter die krampfhafte Contraction der Kreisfasern an einer kleinen Stelle des Oesophagus, die aber niemals ihren Stand verlässt, auch nicht anfallsweise auftritt, sondern Wochen und Monate lang an einer und derselben Stelle verharrt.

Beschreibung. Man war von jeher bei jeder chronischen Dysphagie sehr geneigt an einen reinen Krampf des Oesophagus zu denken. Der Umstand, dass wirklich die meisten nutritiven Anomalien der Speiseröhre häufig zugleich von Krampf begleitet sind, wodurch die Dysphagie in auffallender Weise exacerbirt und remittirt, haben der Ansicht von Krampf als der einzigen Ursache der Krankheit einen grossen Spielraum verschafft. Der Mangel an diagnostischen Hilfsmitteln zur Durchforschung des Oeso-

phagus hat diese den Aerzten bequeme Anschauungsweise noch mehr gefördert. Bei der exacten Forschungsweise der neuern Zeit ist man von dieser Ansicht derart zurückgekommen, dass man vom Krampfe des Oesophagus nur im Sinne der bei der vorhergehenden Art geschilderten Anfälle spricht.

Thatsache aber ist es, dass es einen Krampf des Oesophagus gibt, der nicht in Anfällen auftritt, auch nicht das Organ convulsivisch durcheilt, sondern an einer und derselben Stelle lange Zeit verharrt, wohl zuweilen durch wenige Tage remittirt, doch niemals gänzlich intermittirt. Man mag sich die Sache auf ähnliche Weise wie etwa den Blepharospasmus vorstellen.

Dergleichen fixirte krampfhafte Zustände sind aber allerdings im Oesophagus selten. In der neuen Literatur wird über diese Form des Krampfes entweder geschwiegen, oder nur mit grosser Unsicherheit und Vorsicht gesprochen. Ich selbst habe in einer ziemlichen Reihe von Jahren bloss zwei Fälle gesehen, wo ich mit Grund meine Diagnose rechtfertigen konnte.

Symptome und Diagnose. Schmerz ist nie vorhanden, auch beim Schlingen nicht. Die Dysphagie fehlt aber nie, nur ist sie sehr variabel, heute lebhaft und quälend lässt sie in den folgenden Tagen nach, um dann wieder sich zu verschlimmern. Bei allen Beschwerden, die eben das Schlingen verursacht, bleibt dasselbe doch immer in einem gewissen Grade möglich, und die Regurgitation des Geschlungenen kommt kaum vor. Bei der Auscultation hört man das Aufsteigen von Luftblasen, und da wo der Krampf sich fixirt hat, ein deutliches abnormes Geräusch. Die eingeführte Sonde stösst an dieser Stelle auf einen Widerstand, der aber leicht beseitigt wird, so dass selbst Sonden grösseren Kalibers nicht mit vieler Mühe durchpassiren können. Die Sonde verursacht aber keinen

Schmerz, begegnet keiner resistenten Schwellung, und wird ihre Spitze nicht mit Eiter oder Blut befeuchtet.

Diese Symptome sichern meiner Ansicht nach hinreichend die Diagnose. Verwechslungen mit circumscripter Phlogose und Neubildungen werden durch ihren Complex leicht ausgeschlossen.

Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf ist stets ein langwieriger, zieht sich aber kaum länger als durch Monate hin. Die Symptome erreichen keine beträchtliche Höhe, bewirken auch keine drohenden Reflexe, doch werden sie durch ihre Permanenz und durch die lebhafte Furcht vor einem möglichen unheilbaren organischen Leiden sehr quälend. Das zeitweilige Nachlassen der Symptome trägt nur dazu bei ihr neuerliches Auftreten als unerträglich zu empfinden. Ich habe in den Fällen, die ich beobachtete, nur den Ausgang in Genesung gesehen.

Ursache. Bei der geringen Zahl constatirter Fälle lässt sich da nicht viel aussagen. Ich kenne eigentlich bloss drei Beobachtungen, von denen zwei meiner eigenen Praxis angehören und einer der Literatur entlehnt ist. Die erste betraf eine erwachsene Frau, von welcher ich thatsächlich wusste, dass sie vor mehreren Jahren constitutionell syphilitisch war. Der zweite Fall betraf einen im Alter vorgeschrittenen Mann, dessen spastische Strictur nachweisbar in der Gegend des 2. Brustwirbels vorhanden war. Ich konnte da keine Ursache ermitteln. Der Mann wurde auch geheilt, starb aber ein Jahr nachher am Magenkrebs. Die fremde Beobachtung ist folgende: Monro erzählt von einem Manne, der durch sechs Monate bis zu seinem Tode wegen einer Verengerung des Oesophagus durch häufige Katheterisation behandelt wurde. Nach seinem Tode constatirte man einen Krebs des Magens mit Adhärenzen desselben an der Leber. Die Speiseröhre zeigte aber nicht

die leiseste Spur einer krampfhaften Alteration. (Siehe Howship. Pract. remark. an digestion. London 1825.)

Wenn man aus diesen letzten zwei Fällen einen Schluss ziehen darf, so wäre es die krebsige Diathese, die diese Form der spastischen Stenose begünstigt. Ich wendete in meinem ersten Falle das Jodkali in grossen Gaben mit dem besten Erfolge an. Im zweiten gab ich mit gleich günstigem Erfolge das Belladonnaextrakt in steigender Gabe.

Wir kommen nun zu einer Reihe von Stenosen, wo am Oesophagus selbst weder ein materielles noch ein immaterielles Substrat als Ursache der Funktionsstörung des Organs nachgewiesen werden kann, diese vielmehr ganz allein durch die abnorme Volumsvergrösserung benachbarter Gebilde herbeigeführt wird. Wir nennen diese in der fortlaufenden Reihe der Stenosen

6. Art. Stenosis extranea.

Ich habe, ehe ich in weitere Auseinandersetzungen mich einlasse, zwei bemerkenswerthe Geständnisse abzulegen.

Erstens muss ich bekennen, dass ich es selbst sehr sonderbar finde eine Krankheitsart des Oesophagus aufzustellen, wo dieses Organ in völliger Integrität sich befindet und nur durch einen kranken Nachbar in der Ausübung seiner freien Thätigkeit genirt und behindert ist. Es ist nicht besser, als wenn ich einen gebundenen Menschen desshalb für krank erklären wollte. Ich fühle, dass ich selbst dem mild Urtheilenden eine grosse Blösse gebe, — ich schlage auch an meine Brust, — fahre aber, wie es frömmeren Leuten als mir zu gehn pflegt, in meinen Sünden fort.

Die Diagnose der pathischen Störungen des Oesophagus ist, wie oft erwähnt, mit so bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft, und die Funktionshemmung desselben, die vorzugsweise in die Erscheinung sich vordrängende

Dysphagie, ist so häufig von ausserhalb des Organs gelegenen Anomalien herzuleiten, dass eine Diagnose sehr erschwert wäre, wenn man diese wichtigsten Veranlassungen der Schlingbeschwerden nicht in die Krankheitsreihe der Speiseröhre, sondern zerstreut in die der vielen ihr angrenzenden Gebilde verweisen wollte. Ich habe es desshalb vorgezogen, der logischen Consequenz eine kleine Gewalt anzuthun, um die so schwierige Erkenntniss der Krankheiten des Oesophagus zu fördern und zu erleichtern. Ich habe daher die selbst passive Funktionshemmung als eine Krankheitsart aufgestellt, und die benachbarten Gebilde, in wiefern deren Schwellungen jene Stenose bewirken, in anatomischer Ordnung zur Erleichterung des Ueberblicks aneinander gereiht. Es ist am Ende besser einen gebundenen Menschen für krank zu erklären als wie einen Gesunden sich selbst und seinem Elende zu überlassen.

Mehr als mein erstes wird aber mein zweites Bekenntniss überraschen, wenn ich nämlich zu der Bemerkung mich vorhinein veranlasst sehe, dass mehrere unter den selbst von mir aufgezählten Schwellungen benachbarter Gebilde, welche die Stenose bedingen sollen, ganz unschuldig sind, und diese gar niemals bewirken. Ich habe sie nur aufgenommen, weil ich sie als die äusseren Veranlassungen der Dysphagie bei den besten Schriftstellern vorgefunden habe, — und ich habe sie nur aufgenommen, — um sie zu dementiren.

Betreffend die Krankheiten der Speiseröhre liessen sich, wie schon gesagt, die besten Schriftsteller von ihrer theoretischen Anschauung beeinflussen und hintergehn. Jedes in der Nachbarschaft der Speiseröhre gelegene Organ glaubten sie im vorhinein als die Ursache der Stenosen beschuldigen zu dürfen, falls sie es einmal mit vergrössertem Volumen auffinden sollten. Sie dachten, es wäre nicht anders möglich; und doch ist dem nicht so. Die Ursache

der Täuschung liegt in dem Umstande, dass viele Aerzte über den physiologischen Vorgang beim Schlingakte nicht ganz im Klaren sind. Sie haben sich in den Gedanken hineingelebt, dass der Bissen, während er die Speiseröhre passirt, diese bedeutend ausdehne. Die Anatomen, die die Behauptung aufstellten, dass während des Schlingakts die Falten sich sämmtlich glätten, tragen an dieser Anschauung nicht wenig Schuld. Es ist in der That gar nicht wahr, dass der Oesophagus während des Schlingens sich ausdehne, — ich behaupte im Gegentheil, dass er sich während dieses Aktes mehr zusammenziehe, und so die Falten erst recht bilde. Wie ich an einer andern Stelle bereits nachzuweisen in der Lage war, ist diese Zusammenziehung am obern und untern Ende des Bissens evident; aber selbst die dadurch nothwendig sich gestaltende räumliche Erweiterung in der Mitte des Bissens wird selten so bedeutend, dass dieser das Lumen des im Zustande der Nichtaktivität sich befindenden Oesophagus ausfüllen würde, da ein Bissen von so bedeutendem Querdurchmesser den Isthmus kaum passiren könnte. Ich bitte also die Thatsache fest zu halten, dass während des Schlingakts der Oesophagus sich durchaus nicht ausdehne, sondern eher zusammenziehe, dass also Volumsvergrösserung benachbarter Gebilde die Funktion der Speiseröhre kaum so leicht beeinträchtigen werde. —

Bedenkt man überdiess, dass der Oesophagus mit allen benachbarten Gebilden durch ein sehr reichliches schlaffes Bindegewebe zusammenhängt, so müsste schon von diesem Gesichtspunkte aus eine gar zu voluminöse Vergrösserung der Nachbarorgane stattfinden, um eine Funktionshemmung der Speiseröhre bewirken zu können.

Auch auf folgende physiologische Thatsache muss ich die Aufmerksamkeit der Aerzte richten, dass der Oesophagus, im Momente als der Bissen ihn passirt, sich um ihn

derart fest zusammenklammert, dass er an Consistenz nur dem Knochen, dem Knorpel und allenfalls dem Krebsgewebe nachsteht. Der Oesophagus ist eben im Momente seiner physiologischen Thätigkeit ein starker, fast zusammengezogener Muskel.

Diese Thatsache vorausgesetzt, lässt sich leicht voraussehen, dass Volumenvergrösserungen benachbarter Gebilde nur dann, wenn sie knochen- oder knorpel-hart, oder wenn sie in Krebs degenerirt sind, dem Schlingakte hemmend entgegentreten werden, — minder consistente Gebilde aber den Oesophagus nimmermehr beeinträchtigen werden, da sie als die weicheren Gebilde von dem festen harten Rohre bei Seite geschoben werden. Bei der Behandlung spezieller Fälle wird sich diese Thatsache als vollkommen der Erfahrung conform herausstellen.

Unerwähnt darf aber nicht bleiben, dass solche wenig consistente Gebilde, wenn sie im Zustande der Entzündung oder eitrigen Schmelzung sich befinden, und dadurch empfindlicher geworden sind, wenn sie während des Schlingakts vom Oesophagus gestreift werden, lebhaften Schmerz verursachen. Hier ist aber der Oesophagus ebensowenig als krank zu bezeichnen als der Finger, der gleichfalls beim Drucke Schmerz hervorruft.

Diese Betrachtung ist für die Diagnose von höchster Wichtigkeit, und verdienen folgende zwei Sätze grosse Beachtung:

1) Ist der Schlingakt nur gehemmt und schwierig, ohne dass er gerade einen deutlichen Schmerz erzeugt, kann man sich überzeugt halten, dass, vorausgesetzt, die anatomische Krankheitsursache befände sich nicht in der Textur der Speiseröhre selbst, — das voluminöse benachbarte Organ die Consistenz von Knochen oder Knorpel habe, oder in Krebs entartet sei.

2) Erzeugt der Schlingakt aber deutlichen Schmerz,

und dauert er schon einige Zeit, so kann man auf einen Abscess in der Nähe der Speiseröhre mit mehr als Wahrscheinlichkeit, ja beinahe mit Sicherheit schliessen, und so wäre für die Erkenntniss der periösophagealen Abseesse, die bis nun häufig undiagnosticirbar waren, ein wichtiger diagnostischer Behelf gefunden.

Ich habe mich hier etwas länger aufgehalten, um bei der Auseinandersetzung der speciellen hieher gehörigen Fälle Wiederholungen vermeiden zu können.

Im Verlaufe werden wir auch Gelegenheit finden nachzuweisen, dass der Oesophagus eine ganz ungewöhnliche Toleranz gegen seine Nachbarschaft besitzt, und oft nur dann eine Funktionshemmung zeigt, wenn sein Rohr förmlich gebogen wird und einen Bogen bildet. Gewöhnliche Volumensanomalien, wie sie die Schriftsteller anführen, z. B. Kropf, Aneurysmen etc. haben aber diese Wirkung sicher nicht.

Wenden wir uns also nun dieser Reihe von Stenosen zu, die durch benachbarte Organe herbeigeführt werden. Sie müssen der Reihe nach jedem Arzte vor Augen schweben, der mit der Klarstellung der Diagnose eines etwas dunkeln Oesophagusleidens sich befasst. Ich übergehe natürlich die Affectionen der vorderhalb des Oesophagus gelegenen Partien, namentlich die entzündlichen Schwellungen derselben, da sie zwar auch Dysphagie bewirken, aber nicht durch mechanische Beeinträchtigung des Lumens des Oesophagus, die hier allein Berücksichtigung verdient.

Eben so übergehe ich die Stenosis extranea bedingt durch Luxation des Zungenbeins, eine Form, die ich aus eigener Anschauung nicht kenne, und die selbst in der Literatur vereinzelt dasteht. Ich kenne bloss den Fall von Valsalva, und in neuerer Zeit einen ähnlichen im Journal de progrés. A. XIV. Die knorpligen Anhänge des Zungenbeins, die sogenannten Hörner, waren luxirt, und wurden,

nachdem die Luxation erkannt wurde, sofort reducirt, worauf die Dysphagie verschwand. Bei aller Seltenheit des Ereignisses möchte doch der Arzt in vorkommenden Fällen sich an dasselbe erinnern, und die Untersuchung des Zungenbeins nicht ausser Acht lassen.

Dass die Stenosis extranea in klinischer Beziehung je nach den sie bedingenden Störungen in den benachbarten Gebilden bedeutend differiren werde ist einleuchtend. Diese Art zerfällt daher in folgende Unterarten:

a. Stenos. extranea bedingt durch retropharyngeale Abscesse.

Begriff. Ich verstehe darunter die in eitrige Schmelzung übergegangene entzündliche Exsudation zwischen dem Pharynx und den Halswirbeln, wodurch eine Schwellung der hinteren Rachenwand entsteht, welche das Schlingen in hohem Grade beeinträchtigt.

Ursachen. Diese sind häufig unbekannt. Man schreibt sie Witterungseinflüssen zu, nämlich der Einwirkung von Nässe und Kälte, Verkältung bei erhitztem Körper, namentlich durch kalte Getränke. Nicht selten bilden sich diese Abscesse metastatisch, nach typhösen und exanthematischen Processen. Die chronische Form ist seltener, und trifft gewöhnlich mit Caries der Wirbelbeine zusammen.

Symptome und Verlauf. Unter mehrmaligem Frösteln und deutlichen Fieberbewegungen klagt der Kranke über Schmerzen und Trockenheit tief im Halse, ohne dass man bei der Untersuchung und Inspection die Ursache ermitteln kann. Einige fleckige und dendritche Röthe am Velum und Pharynx steht in keinem Verhältnisse zum Schmerz, noch weniger zu der bald sich einstellenden bedeutenden Schlingbeschwerde. Am Pharynx selbst erkennt man kaum eine deutliche Hervorwölbung, es müsste denn nur eine sehr kleine umschriebene Stelle ergriffen sein. Das Schlingen

ist gleich Anfangs in hohem Grade erschwert, so dass das Genossene durch Mund und Nase zurückgeworfen wird. Kann man mit dem Finger die hintere Pharynxwand erreichen, so fühlt sich die Mucosa daselbst ödematös an, sie zeigt sich auch gegen Berührung sehr empfindlich, mit eintretender Eiterung fühlt man Fluctuation. Oft aber kann der Mund nicht geöffnet werden, die Kiefer sind fest an einander gedrückt, in welchem Falle man sich dann auf das Befühlen mit einer mit plattem Knöpfchen versehenen Sonde verlassen muss.

Der Ausgang der Entzündung ist wohl nur in Abscessbildung. Der hinter dem Pharynx angesammelte Eiter durchbohrt dann den Pharynx, worauf schnell Genesung folgt. Aber dieser Ausgang, so erwünscht bei andern oberflächlich gelegenen Abscessen, wird hier nicht selten dadurch verhängnissvoll, dass der hervorstürzende Eiter den Eingang des Kehlkopfs überfluthet, und so den Kranken erstickt. Geschieht dieser Aufbruch des Abscesses während der Kranke schläft, und war der Abscess gross, so dürfte der traurige Ausgang schwer abzuwenden sein. Bei bedeutender Entzündung und starker Eiteransammlung tritt manchmal plötzlich schnell tödtendes Glottisödem auf.

Diagnose. Bekommt man den Kranken frühzeitig zu Gesicht, wenigstens so lange er den Mund noch öffnen kann, hat die Diagnose keine Schwierigkeit. Das normale Aussehn der Rachengebilde, der Tonsillen und des Velum, die normale Funktion des Larynx schliesst die Entzündung dieser Gebilde aus und leitet unbedingt zur Untersuchung der hintern Pharynxwand hin. Die Empfindlichkeit der Mucosa daselbst gegen den Druck, das Zurückbleiben des Fingereindrucks, später die Fluctuation, lassen über die Diagnose keinen Zweifel. Ist aber die Rachenhöhle der Inspection und Palpation unzugänglich, dann ist die Sonde selbst ein wenig zuverlässiges Auskunftsmittel. Die bald

eintretende beinahe völlige Unmöglichkeit zu schlingen muss die Aufmerksamkeit auf die mögliche Anwesenheit der in Frage stehenden Krankheit stets rege erhalten.

Therapie. Bei der grossen Gefahr, welche die spontane Ruptur des Abscesses leicht herbeiführen kann, muss dieser das Hauptaugenmerk des Arztes bilden. Er darf nie den Abscess zu gross werden, und ihn nie der Selbstöffnung überlassen. Ist er gegen die Beobachtung dieser Regel doch gross geworden, dann kann selbst die künstliche Eröffnung desselben Erstickung zur Folge haben. In diesem Falle muss die Oeffnung recht klein gemacht werden, damit die Entleerung des Abscesses nicht zu stürmisch vor sich gehe. Ist aber der Abscess nicht gross, dann mache man die Oeffnung immerhin etwas grösser, da kleine Oeffnungen manchmal wieder verwachsen. Ich rathe aber mit der Incision nie zu lange zu zögern, sondern bei deutlicher Fluctuation sie sofort zu unternehmen. Ich rathe es aus eigener Erfahrung leider expertus Rupertus.

So lange der Pharynx dem Finger zugänglich ist, mache man die Oeffnung mit einem bis an die Spitze mit Heftpflaster umwickelten Bistouri. Ist aber, wie sehr häufig, die Zahnreihe fest geschlossen, dann versuche man den von Petit für diese Abscesse erfundenen Pharyngotom, der durchaus nicht die Geringschätzung verdient, die die neuere Chirurgie über denselben ausgesprochen, da er in dem so eben angedeuteten Falle mit Vortheil angewendet werden kann.

b. Stenos. extran. bedingt durch Anschwellung der Schilddrüse.

Der Begriff dieser Stenose ist klar, und liegt deutlich schon im Titel der Aufschrift. Man nehme auch welches medizinische Werk immer, das diesen Gegenstand be-

handelt, zur Hand, so ist unter den ersten Ursaehen der äussern Stenose der Kropf angeführt, und doeh ist dem nicht so. Der Kropf ist fast nie, und wenn er noeh so monströs entwickelt ist, die Ursaehe eines ersehwerten Schlingens, er wird es nur in höehst seltenen Fällen und unter ganz bestimmten Voraussetzungen.

Der Kropf im eigentliehen Sinne des Wortes, unter welchem ieh die einfache Hyperplasie des normalen Gewebes, der Zellen wie des Secretes, begreife, und in diesem Sinne spricht man gewöhnlieh vom Kropf, wenn die Aerzte nicht ausdrücklich ein anderes Beiwort beifügen, z. B. cystica, lymphatiea ete., also der einfache Kropf, wenn er auch die Consistenz und das spezifisehe Gewicht der normalen Schilddrüse beibehält, bewirkt bald naeh seinem Entstehen dureh Druek auf die venösen Gefleehte an der vordern Seite der Trachea einen Stauungseatarrh dieses Organs, wozu sieh bei vorsehreitender Entwicklung auch Dyspnoe gesellt, da die auf- und absteigenden Excursionen des Larynx, die beim Arbeiten und Bergsteigen sich so leicht und rasch vollziehen, bei Strumösen durch das nicht unbedeutende Gewicht der hypertrophisehen Schilddrüse nicht wenig beeinträehtigt sind. Diese Zeit der beginnenden Hypertrophie ist aber für die Trachea die beschwerlichste, weil jetzt noch die Elasticität und Irritabilität der das hypertrophisehe Organ bedeckenden Gebilde noeh ungesehwächt sind. Je mehr aber die Hypertrophie vorschreitet, desto schlaffer wird die Haut und die subcutanen Faseien, desto gelähmter die Muskeln, die über der Schilddrüse hinwegziehen. Das schwerer gewordene Gebilde fällt seiner Sehwere folgend immer mehr vor, und die Respiration wird freier.

Ich lebe in einer Gegend, wo Struma endemisch ist, und ieh spreche aus Erfahrung, wenn ich behaupte, dass kleine Kröpfe die Mensehen weit mehr geniren als die

recht grossen, und dass Leute, die vor einigen Jahren die Berge hinankeuchten, nun, da ihre Kröpfe beinahe monströs geworden sind, durchaus über Athemmangel sich nicht beklagen.

Ob nun aber der Kropf gross oder klein sei, ob er in seiner Totalität oder rechts- oder linksseitig sich vergrössert habe, und wenn er den Oesophagus halb ringförmig umschliesst, ich habe nie gefunden, dass er das Schlingen jemals beeinträchtigt habe. Es ist auch nach dem oben ausführlich Besprochenen ganz einleuchtend, da die endemische Struma viel weicher als der contrahirte Oesophagusmuskel ist, und wo sie collidiren, von diesem bei Seite geschoben wird.

Ich habe nur wenige Fälle gesehen, wo die vergrösserte Schilddrüse Dysphagie bewirkte, und das waren immer bösartige, tödtlich endende. Entweder waren es krebsige Entartungen, oder waren es knorpelharte auch verknöcherte Cysten, die den Oesophagus derart verdrängten, dass er einen Bogen mit der Convexität nach rechts bildete, so dass selbst die hohle Schlundsonde behufs der Ernährung nicht eingeführt werden konnte. In dem einen Falle, wo die verknöcherte Cyste die Schuld der tödtlichen Dysphagie trug, überzeugte ich mich an der Leiche, dass sie durch Verwachsungen mit sämmtlichen benachbarten Theilen eng verbunden war, so dass sie durch den Druck der festen Oesophagusmuskeln gar nicht zur Seite geschoben werden konnte. Nur auf diese Weise wird es der degenerirten Schilddrüse gelingen, den Schlingakt merklich zu beeinträchtigen. Aber diese Fälle sind höchst selten, und nicht diese sind es, die von den Schriftstellern als Ursache der Stenosen aufgestellt werden. In den medizinischen Schriften, und zwar ohne Ausnahme in allen, die von den die Dysphagie bedingenden äusseren Ursachen handeln, wird überall der Kropf unter den ersten aufgezählt, und

zwar ganz deutlich in der Weise, dass er durch seine Grösse und Moles die Stenose bedinge; das ist aber ganz unrichtig, ist einfach eine theoretische Anschauung, die ohne viel dabei zu denken auf gut Glauben von einem Schriftsteller auf den andern sich übertrug.

Therapie. Sämmtliche ärztliche Schriftsteller von ihrer so eben besprochenen durch die Erfahrung widerlegten Ueberzeugung ausgehend, empfehlen äusserlich wie innerlich die Jodpräparate. Aber krebsige wie Cystenkröpfe, die doch nur allein die Oesophagusstenose bedingen, werden von Jodpräparaten nicht im mindesten erreicht. In unsern Fällen nützen bloss chirurgische Eingriffe, und diese möchten bei Zeiten angewendet werden. Man denke immerhin daran, dass, sowie ein Strumöser über Dysphagie zu klagen beginnt, hier schon Gefahr im Verzuge, und nicht selten schon der Anfang vom Ende in der Nähe sei. Wäre krebsige Degeneration vorhanden, dann ist allerdings nichts zu thun übrig. Wäre aber nur eine Cyste im verknorpelten oder verknöcherten Zustande die Ursache der Stenose, dann beeile man sich dieselbe durch die Incision oder das Setaccum sobald als möglich zu beseitigen, da bei längerem Zuwarten der Tod durch die Operation selbst beschleunigt werden kann. Bekanntlich schwillt nämlich die Cyste mit der ganzen Schilddrüse nach der Operation sehr bedeutend an, und verharrt in dieser beinahe holzharten Schwellung durch einige Wochen. Der Oesophagus, der also schon früher durch die harte Cyste nicht wenig beeinträchtigt war, wird es nun jetzt im höchsten Grade, so dass nicht einmal mehr die Sonde eingeführt werden kann.

Für diese verspäteten und versäumten Fälle nützt auch die Punction nicht einmal mehr als Palliativ. Mehr hat der Vorschlag für sich, in solchen Verlegenheiten die Mm. sternothyreoidei und hyoidei subcutan zu durchtrennen. Theoretisch hat der Vorschlag etwas für sich, doch weiss

ich nicht, ob er sich auch dann praktisch bewähren würde wo die Cyste mit den benachbarten Gebilden durch Verwachsungen verbunden wäre. Indessen ein Versuch könnte immerhin gemacht werden, ehe man zur Enucleation der Cyste schreitet, dieser gefährlichsten aller Operationen, wenn die Cyste tief eingebettet liegt.

c. Stenosis extranea bedingt durch Aneurysmen.

Hier kann natürlich nur von der aneurysmatischen Erweiterung der Carotis, der Subclavia und der Aorta die Rede sein. Was nun die Aneurysmen der ersten beiden Arterien betrifft, so muss ich meine gänzliche Unerfahrenheit gestehen. Ich habe nicht Gelegenheit gehabt in dieser Richtung Beobachtungen zu machen. Und leider muss ich bekennen, dass ich gegen die Ueberlieferungen Anderer sehr misstrauisch geworden bin. Bei den Oesophaguskrankheiten hat man von jeher zu sehr die theoretische Speculation walten lassen, die in der Praxis nur zu häufig widerlegt wurde. Und das Beispiel liegt auch hier wieder sehr nahe. Man wird kaum Eine hieher einschlägige Schrift aufschlagen, wo nicht mit deutlichen Worten zu lesen wäre, dass Aortenaneurysma eine häufige Ursache der Dysphagie abgebe, — und doch ist dem nicht so. In einer practischen Wirksamkeit von beinahe vier Decennien habe ich eine ansehnliche Anzahl derartiger Aneurysmen beobachtet, habe aber nur einmal gefunden, dass es eine Schlingbeschwerde verursacht habe. Ich muss aufrichtig gestehen, dass ich lange zauderte, mit einem Bekenntnisse hervorzutreten, das so unumwunden einer unter den Aerzten allgemein verbreiteten Ueberzeugung, ich möchte sagen einem Dogma entgegentritt. Die ersten und besten Männer unserer Wissenschaft, denen ich mich gegenüber zu stellen nicht im entferntesten würdig fühle, haben eine Meinung ausgesprochen, die ich im Leben nicht bestätigt

gefunden habe. Ich hätte wahrscheinlich auch geschwiegen, wenn ich meine Ansicht nicht auch in der Literatur vertreten gefunden hätte. Mondière, der vor etwa 4 Decennien sich viel mit Oesophaguskrankheiten beschäftigte, der viel kritisch sammelte und viel auch selbst beobachtete gesteht mit einer gewissen schüchternen Bescheidenheit, dass er das Aortenaneurysma nie als eine Ursache für die Funktionsstörung der Speiseröhre habe beschuldigen können. Er citirt auch in der alten wie neuen Literatur aufgezeichnete Fälle, in denen Aortenaneurysmen durchaus keine Dysphagie zur Folge hatten. — Indessen sind in neuester Zeit höchst glaubenswürdige Daten mitgetheilt worden, wo das Symptom der Dysphagie zum Theile in hohem Grade die Aneurysmen der Aorta complicirte. So berichtet George Green (Dublin, Journal of medicine, Augustheft 1846) über zwölf Fälle derartiger Aneurysmen, wo die Dysphagie neunmal vorhanden war, wiewohl er zugleich nachweist, dass die Intensität dieses Symptoms nicht im Verhältnisse zur Grösse der aneurysmatischen Geschwulst stehe.

Behier, der das Verdienst hat in seinen „Conferences“ eine grosse Reihe Beobachtungen über die Krankheiten der Speiseröhre zusammengestellt zu haben, behauptet gleichfalls, dass das Aortenaneurysma gar nicht ungewöhnlich die Dysphagie bedinge. Diesen Zwiespalt in der Beobachtung auszugleichen, habe ich mich bemüht in dieser Richtung eine ziemliche Reihe von Fällen zu studieren und bin nun in der Lage über die Beziehung des Aortenaneurysma zur Funktionsstörung der Speiseröhre Folgendes zu constatiren: 1) Man wäre vor Allem geneigt anzunehmen, dass es vorzugsweise die Richtung des Sackes sei, die hier in Betracht gezogen werden müsse. Wenn dieser in der absteigenden Aorta nach Aussen gerichtet ist, oder mehr die hintere Wand zum Sitze gewählt hat, so dass

die Rückenwirbel dadurch nicht unbedeutend usurirt werden, so wäre keine Dysphagie vorhanden, während dieses Symptom in ziemlicher Stärke dann in die Erscheinung treten müsse, wenn die Richtung des Sackes gegen den Oesophagus hin Platz gegriffen hätte. Indess sind sehr viele Beobachtungen verzeichnet, wo der Sack so nahe war, und so auf den Oesophagus drückte, dass er ihn durchrieb, ohne im Leben Dysphagie bewirkt zu haben. So erzählt Sauvage einen Fall (Nosol. method. A. 8), wo ein Aortenaneurysma von der Dicke eines Mannesarms den Oesophagus durchbohrte, ohne im Leben stenosirend gewirkt zu haben. Die Richtung also des Aneurysma und dessen Grösse ist es sicher nicht, was die Oesophagusstenose bewirkt. 2) In einer Anzahl von Fällen ist ausdrücklich in den Nekroskopien notirt, dass der Oesophagus in der Nähe des Aortenaneurysma Exsudation und Verdichtung in der Umgebung der Rupturwunde zeigt, wodurch Oesophagus und Aorte communicirten. Diese Exsudation, offenbar durch die Reibung des Aneurysma hervorgerufen, ist aber doch allein schon hinreichend, um die Dysphagie zu erklären. 3) In jenen Fällen aber, wo reine Usur ohne alle Reaction wie bei der Durchscheuerung eines unorganischen Körpers statthatte, also eine Verdünnung der Oesophaguswand ohne jede Exsudation, war Dysphagie niemals vorhanden. 4) In mehreren Fällen, wo nebst der Dysphagie auch des Umstandes Erwähnung geschieht, dass das Schlingen nicht bloss erschwert, sondern mit deutlicher Schmerzempfindung verbunden war, fand man in der Leiche entzündliche Adhärenzen zwischen Aneurysma und Speiseröhre, ein Befund, der gleichfalls beweist, dass es nur die Texturstörung der Oesophaguswand sei, was die Dysphagie bedingt.

Aus dem Allen leuchtet hervor, dass das Aortenaneurysma nicht durch sein Volumen und Druck auf den Oeso-

phagus die Dysphagie zu bedingen vermag, sondern immer nur dann, wenn der Reiz dieser Degeneration entzündliche Stase und Exsudation in der Schleimhaut oder Muscularis bewirkt hat. Diagnostisch ist dieser Umstand sehr beachtenswerth. Denn finden wir ein Aortenaneurysma ohne Funktionsstörung des Oesophagus, so können wir darauf rechnen, dass dieses Organ von jeder Anomalie frei sei. Dagegen zeigt die Dysphagie, sofern sie das Aneurysma complicirt, immer auf eine circumscripte Entzündung der Mucosa oder der Muscularis hin.

Wenn aber auch das Aortenaneurysma als solches in der Regel die Schuld der Stenose der Speiseröhre nicht trägt, so besteht doch noch eine andere wichtige Beziehung zwischen diesen beiden Gebilden, auf die ich hier nur aufmerksam mache um im „Anhange" ausführlich auf sie zurückzukommen.

d. Stenosis extranea bedingt durch periösophageale Abscesse.

Begriff. Ich verstehe unter dieser Stenose jene, welche durch Abscesse in der Nähe des Umfangs des Oesophagus herbeigeführt wird.

Ursachen. Diese sind nicht immer bekannt. Manchmal sind es cariöse Affectionen der Wirbelknochen oder der Knorpel des Larynx oder der Trachea, die zu Eiteransammlungen in dem Bindegewebe um den Oesophagus Veranlassung geben. Seltener sind es Geschwüre im Innern des Kehlkopfes und der Luftröhre, welche ohne noch die Knorpel afficirt zu haben eine entzündliche Exsudation in ihrer Umgebung und daher auch in der Umgebung der Speiseröhre bewirken, die schnell in Eiterung übergeht. Auch Ulcerationen im Innern des Oesophagus rufen in nicht seltenen Fällen die Exsudation und den eitrigen Zerfall in der Umgebung desselben hervor. Ebenso bewirken

diess die fremden Körper, die aus dem Oesophagus nicht bald entfernt werden können; sie rufen manchmal den peripheren Abscess noch früher hervor, als sich die Eiterung im Innern einstellt. Ueberhaupt sind es Stenosen der verschiedensten Art, die durch ihr einfaches Dasein zu periösophagealen Abscessen Veranlassung geben. Doch scheint Mondière allerdings zu weit zu gehen, wenn er bei einem seiner Kranken die Bildung eines Abscesses zwischen Magen und Leber mit einer Stenose des Oesophagus in ursächliche Verbindung brachte.

Bei Kindern sind es nicht selten scrophulöse Schwellungen und Erweichungen in den zahlreichen um den Oesophagus eingebetteten Lymphdrüsen, die zu solchen Abscessen Veranlassung werden. Bei Erwachsenen zieht die vorgeschrittene Tuberculose die um die Bifurcation der Trachea gelegenen Bronchialdrüsen in das Bereich ihres Leidens, und die nachherige Schmelzung bildet gleichfalls eine nicht seltene Ursache dieser periösophagealen Eiteransammlungen. Man will diese auch metastatisch nach Pocken, Scharlach, pyämischen und puerperalen Prozessen sich entwickeln gesehen haben. Oft sucht man aber vergebens nach einer Erklärung. Wenn man die Krankheitsgeschichten der alten Beobachter liest, die leider die heutzutage geläufig bekannten Circulationshemmungen nicht zu diagnosticiren und nicht aufzusuchen wussten, so kommt man auf die Vermuthung, dass es die durch sie veranlassten venösen Stauungen waren, die durch Blutaustritt oder Exsudation jene Abscesse herbeiführten.

Symptome und Diagnose. In dieser Beziehung betreten wir ein schwieriges Terrain und ein von allen Klinikern als dunkel verschrieenes Gebiet. Wenn wir freilich am Halse längs des Verlaufes des Oesophagus eine fluktuirende Lymphdrüse wahrnehmen und der Kranke über Dysphagie sich beschwert, wird die Diagnose eines peri-

ösophagealen Abscesses unschwer sein. Und wo wir auch keine Fluktuation sondern nur eine etwas geschwellte Stelle erblicken, bei deren Druck sofort Eiter und Blut aus dem Oesophagus regurgitirt wird, auch da wird über die Diagnose kein Zweifel bestehen. Wo aber am Halse nichts derartiges vorkommt, oder wo gar der Abscess in der Nähe des Brusttheils besteht, war bis nun die Diagnose mit grossen Schwierigkeiten verbunden.

Vielleicht gelingt es zur Lösung derselben etwas beitragen zu können. Ich muss zu diesem Behufe noch einmal darauf aufmerksam machen, dass es eine zweifache Art von „Dysphagie“ gibt, und dass der terminologische Ausdruck der Dysphagie nicht für alle Fälle genügt. Es gibt nämlich eine Schlingbeschwerde, die nur in einer grossen Anstrengung besteht, um den Bissen über ein gewisses Hinderniss wegzubringen. Der Kranke fühlt es und scheut keine Mühe durch Drücken auf den Hals, durch Verlängern desselben und Rückwärtswenden des Kopfs den Schlingakt zu Stande zu bringen. Gelingt es, so ist der Kranke glücklich und klagt nicht über den mindesten Schmerz. Es gibt aber auch eine Schlingbeschwerde, wo der Kranke das Schlingen fürchtet, weil es ihm heftigen Schmerz verursacht. Bis jetzt wurde von den Beobachtern nur selten der Unterschied in diesen beiden Aeusserungen der Dysphagie gehörig betont, wir haben auch für diesen Unterschied keinen besondern technischen Ausdruck und müssen uns für die zweite Varietät der Dysphagie des deutschen Ausdruckes „schmerzhaftes Schlingen“ bedienen. Wo wir nun letzteres finden, können wir mit Sicherheit darauf schliessen, dass das Schlingen desshalb schmerzhaft ist, weil entweder in der Textur des Oesophagus selbst eine entzündliche schmerzhafte Stelle sich befindet, oder ausserhalb des Organs aber in der Nähe desselben, und zwar so nahe, dass das während des Schlingakts etwas

erweiterte und doch hart werdende Organ den abscedirenden Theil streift, und so einen Schmerz erweckt. Sind wir nun durch die diagnostischen Hilfsmittel von der Abwesenheit jeder Abnormität im Oesophagus selbst überzeugt worden, dann können wir mit Sicherheit darauf rechnen, dass in der Nähe des Organs eine entzündliche Exsudation stattgefunden habe, die, wo sie sich schon durch einige Zeit hinzieht, in eitrige Schmelzung übergegangen ist, da solche Exsudationen niemals lange bestehen, ohne sich in Abscesse zu verwandeln.

Mit einem Worte also: Wo wir immer ein schmerzhaftes Schlingen durch einige Zeit beobachten und die Gewissheit erlangt haben, dass die Schuld desselben nicht im Oesophagus selbst liege, da können wir mit Bestimmtheit auf einen periösophagealen Abscess rechnen. Doch darf nicht unbemerkt bleiben, dass nicht selten zum schmerzhaften Schlingen auch die Dysphagie im engeren Sinne hinzutreten kann, wenn nämlich die Kreisfasern durch collaterale ödematöse Durchfeuchtung oder durch Atrophie an Energie heruntergekommen sind.

Ich will diese Thatsache durch ein Beispiel anschaulicher machen, und wende mich in dieser Beziehung an einen alten Beobachter. Ich muss überhaupt meine Schwäche gestehen, dass ich mich mit grosser Vorliebe an die Beobachtungen älterer Aerzte halte. Unsere Zeit ist viel zu reich an Casuistik, und viel zu gelehrt, als dass man eine Krankheitsgeschichte nur ganz einfach erzählen wollte. Da werden zu viel allgemeine Anschauungen eingewebt, und die Geschichte erhält dann zu viel subjectiven Beigeschmack. Nicht so die Alten. Sie blickten mit grosser Naivetät, ich möchte sagen mit Verwunderung auf die selten gesehenen Ereignisse, sie erzählen sie uns wie sie sich

ihnen dargeboten, und tragen so den Stempel grosser Wahrheit und Einfachheit an sich.

Unter dem Titel „Rarus oesophagi morbus“ erzählt uns Friedrich Ziesner, im Jahre 1732 Arzt in Königsberg, folgende Krankheitsgeschichte. Eine ehrbare Frau, die Gattin eines angesehenen Kaufmanns daselbst, nicht mehr ganz jung, da sie zwei Wochenbetten hinter sich hat, schlaffen Körpers und phlegmatischen Temperaments, litt bis jetzt viel an hysterischen Affectionen, besonders an Krämpfen in den Rippenweichen, in den Präcordien, auch in den Lenden; dabei war der Appetit stets unregelmässig und der Puls schwach. Die Menstruation war immer geordnet, doch nach derselben jedesmal ein bedeutender Fluor albus. Auf gebrauchte Medicamente besserte sich seit Jahren ihr Zustand stets so, dass sie ihre häuslichen Geschäfte verrichten und Kirche und Markt besuchen konnte. Einer gänzlichen Wiederherstellung standen aber ihre schlechte Säftemischung, ihr Temperament, ihre besondere Vorliebe für Kaffee und häufige Verkältungen entgegen. In dem letzten dritten Wochenbette genas sie eines Söhnchens, das sie selbst stillte. Aber gleich in den ersten Tagen des Stillungsgeschäftes fängt sie an über Schmerzen zwischen den Schulterblättern und um die Präcordien zu klagen. Bald gesellten sich Cardialgien hinzu, beschwerliches Schlingen und heftigere Schmerzen zwischen den Schulterblättern.

Nach einiger Zeit behauptete sie beim Schlingen ein Hinderniss in den Präcordien zu fühlen; das Hinderniss wurde immer grösser und jetzt erbrach sie auch sofort nach dem Schlingen die Speisen mit einem reichlichen zähen Schleim vermischt. Der herbeigerufene Hausarzt wünschte, dass sie in seiner Gegenwart ein Stückchen Brod schlinge. Das that sie auch. Sie kaute es langsam, verkleinerte es aufs möglichste, durchtränkte es auf das innigste mit dem

Speichel, schlingt es und empfindet unter dem Schlingen nichts, sowie aber der Bissen in die Magengrube gelangt, so fühlt sie hier einen Widerstand und erbricht den Bissen auch sofort mit Schleim vermischt in Gegenwart des Arztes. Der Beobachter setzt aber hinzu, dass dieser Widerstand gegen das Schlingen einen grossen Schmerz hervorrief. Da ihm nun klar wurde, dass hier die Krankheit in der Speiseröhre liegen müsse, so wendete er sich an einen berühmten Armeechirurgen um dieses Organ mit der Sonde untersuchen zu lassen, — was auch mit Hilfe einer silbernen Sonde (filum argenteum cum globulo argenteo adnexo) mehrmals und sorgfältig geschah. Der Chirurg konnte aber an keiner Stelle des Oesophagus weder eine Geschwulst, noch eine Karunkel, noch sonst das mindeste Hinderniss finden. Er durchsuchte auch die Cardia, drang bis auf den Grund des Magens, aber nirgends ein Widerstand, nirgends ein Schmerz. Im Geiste der damaligen Zeit glaubte man nun einen Zudrang scharfer, zäher Säfte beschuldigen zu müssen, gab daher ein leichtes Brechmittel, und wirkte dann in milder Weise auf Vermehrung der Stuhlsecretion. Diese Medication hatte auch eine Zeit lang den erwünschten Erfolg. Das Schlingen wurde beträchtlich freier, so dass die Kranke kleingeschnittenes Hühnerfleisch schlingen konnte, und sich so weit erholte, dass sie nun wieder ausgehen konnte. Aber nach einigen Wochen wurden die Schlingbeschwerden und die Schmerzen um desto heftiger, bis sie eines Tages viel Eiter mit Blut durch Erbrechen entleerte. Die Schmerzen erreichten aber jetzt in der Gegend des Magens einen äusserst heftigen Grad, ein fieberhafter Zustand stellte sich ein, und so ging sie unter grösster Consumtion zu Grunde.

Bei der Section fand man in der Gegend des 5. und 6. Brustwirbels einen Abscess, der durch sämmtliche Häute des Oesophagus drang und an der hintern Wand desselben

in der Grösse einer wälschen Nuss, wie mit einem scharfen Messer gespalten, sich öffnete. Der Uterus und das linke Ovarium waren entzündet, und im Becken der linken Niere fand sich Eiter vor.

Der Fall scheint mir wichtig genug um ihn bezüglich einiger Punkte einer Analyse zu unterziehen.

1) Wir haben es hier offenbar mit einer puerperalen Ablagerung zu thun, da die Krankheit in den ersten Tagen des Puerperiums sich bildete, die innern Genitalien im Zustande der Entzündung aufgefunden wurden, und die pyämische Ablagerung auch in der linken Niere aufgefunden wurde.

2) Es wird bemerkt, dass die Dysphagie und der Schmerz beim Schlingen erst dann eintrat, wenn der Bissen zur Cardia gelangte. Nun war allerdings der Sitz der Krankheit im Niveau des 6. Wirbels, diese Stelle ist aber gar nicht mehr weit von der Cardia entfernt, so dass der Irrthum in der Auffassung und Angabe der Kranken bezüglich des Sitzes ihres Leidens ein leicht begreiflicher war.

3) Der Sectionsbericht stellt es eigentlich nicht ganz klar, ob die ursprüngliche Exsudation in dem periösophagealen Bindegewebe statthatte, von wo her der gebildete Eiter erst secundär die Membranen des Oesophagus arrodirte und sich so in dessen Lumen den Weg bahnte, — oder ob gleich Anfangs die circumscripte Entzündung die Wandung der Speiseröhre ergriff und hier sich der Abscess ausbildete. Letzteres scheint nicht der Fall gewesen zu sein, da sonst die Sonde auf eine nicht unbeträchtliche Verengerung, auf einen Widerstand und auf eine sehr empfindliche Stelle aufgestossen wäre.

4) Die Art, wie der Armeechirurg die Sondirung übte, war aber auch eine unpassende. Er nahm einen biegsamen Silberdraht an dessen unterem Ende ein kleines silbernes

Köpfchen angebracht war. Leider wird diese Art der Oesophagussondirung noch von vielen Aerzten bis heute geübt. Was will man mit einer solchen Sonde entdecken? Etwa eine Stenose? Aber diese kann schon sehr bedeutend sein, wenn sie auch für diese Art Sonde durchgängig wäre. Hätte der Armeechirurg lieber eine Sonde mit einem grossen Kopfe gewählt, — so gross wie er nur den Isthmus passiren kann, dann würde er unbezweifelt den ganzen innern Umfang des Oesophagus berührt haben, und die schmerzhafte Stelle, vielleicht sogar einige Fluktuation daselbst würde ihm nicht entgangen sein. Man manipulire also zuerst mit einer recht dicken Sonde, und gehe zu den schwächern erst dann über, wenn jene die Stenose durchaus nicht zu passiren vermöchte.

Ist nun aber auch die Diagnose eines periösophagealen Abscesses sicher gestellt, dann bleibt noch eine Hauptaufgabe übrig, die Stelle dieses Abscesses mit einiger Genauigkeit zu ermitteln. Obwohl wir gesehen haben, dass die Angaben der Kranken über den Sitz ihrer Schmerzen sehr unverlässlich sind, so dürfte diess doch in vielen Fällen nicht gar so schwer sein. Finden wir bereits durch einige Zeit die Schilddrüse geschwellt und beim Schlingen und gegen den Fingerdruck empfindlich, so können wir ohne einen Irrthum befürchten zu müssen an einen Abscess in der Drüse selbst oder an eine Eiteransammlung in einer Cyste denken. — Erweichungen geschwellter Lymphdrüsen am Halse werden häufig selbst in der Tiefe nicht schwer entdeckt. Ich mache hier aber auf die schwerer zugängliche entzündliche Infiltration des Bindegewebes aufmerksam, die unterhalb der Fascia media colli zwischen Carotis und Schilddrüse sich acut entwickelt, wofür manchmal nicht die mindeste Veranlassung entdeckt werden kann. Durch den Druck der unnachgiebigen Fascie auf das geschwellte Gewebe entstehen bedeutende Schmerzen und eine

brettartige Härte an einem der Seitentheile des Halses. Aeusserlich zeigt sich etwas Oedem, und der Mund kann schwer oder gar nicht geöffnet werden. Fluctuation wird nur selten mit einiger Deutlichkeit wahrgenommen, dafür treten bald gefahrdrohende Symptome des Druckes auf den Larynx und den Oesophagus auf. Die höchste Dyspnoe und Alteration der Stimme lässt an ein schweres Larynxleiden denken, das seinerseits wieder das fast unmögliche Schlingen erklären sollte. Wartet man länger, so geschehen Durchbrüche des Eiters in den Kehlkopf oder die Speiseröhre, oder erfolgt auch der Tod bevor noch die Perforation eintritt. Es genügt die genaue Schilderung dieses Leidens nach dem von Canstatt citirten englischen Arzte Porter, um es unzweideutig zu erkennen und um bald den allein rettenden therapeutischen Eingriff zu veranlassen.

Schwerer sind die genauen Localisationen der periösophagealen Abscesse im Brusttheile zu erkennen. Es genügt aber die durch zahlreiche Fälle constatirte Thatsache, dass es meistens die Bronchialdrüsen in der Nähe der Bifurcation der Trachea sind, die durch Schmelzung des tuberculösen Infiltrats die für den Oesophagus gefahrdrohenden Abscesse bilden. Wo also ein periösophagealer Abscess mit einiger Sicherheit als Ursache der Stenose des Brusttheils diagnosticirt wird, und zugleich chronische Tuberculose der Lungenspitze nachgewiesen ist, so wird man kaum fehlgehn, wenn man den verhängnissvollen Abscess in der Nähe des dritten Brustwirbels vermuthet. — Schwellungen und Abscedirungen der reichlich um den Oesophagus eingebetteten Lymphdrüsen in der Nähe der Cardia kommen weit seltener vor, und könnte man auf die Vermuthung ihrer Anwesenheit dann geführt werden, wenn die Sonde in der Nähe der Cardia auf eine sehr empfindliche oder gar fluktuirende Stelle stösst.

Auch Neubildungen im Mediastinum, die durch Schmelz-

ung ihres Inhalts Abscesse bilden, die den Oesophagus zerren, kommen nicht so gar selten vor, nur ist die genaue Stelle ihres Auftretens äusserst unsicher. Die genaue Ermittlung der Localisation der periösophagealen Abscesse am Brusttheile der Speiseröhre hat übrigens nur diagnostischen Werth, da sie therapeutisch jedem ärztlichen Wirken unzugänglich sind.

Eben dasselbe gilt von den Eiteransammlungen in Folge von Caries der Wirbelknochen oder der Larynxknorpel, die der Diagnose zugänglicher sind als der Therapie, und von denen jene mehr hinter dem Oesophagus, letztere mehr zur Seite auch hart zwischen Trachea und Speiseröhre vorkommen.

Verlauf und Ausgänge. Mit Ausnahme der oben geschilderten Porter'schen Abscesse, die meistens einen höchst acuten Verlauf nehmen, ist dieser fast durchwegs, wenn ich auch die Abscesse in Folge eingedrungener fremder Körper ausnehmen darf, ein schleichender und gefahrdrohender. Der Ausgang ist nur dann günstig, wenn der Abscess am Halstheile sich nach aussen öffnet, und die Speiseröhre unberührt lässt. Am Brusttheile ist aber dieser Ausgang beinahe absolut lethal. — Ein anderer Ausgang ist der in Perforation der Speiseröhre, oder anderer benachbarter Organe, oder beider zugleich. Jene einfache Perforation lässt dann einem günstigen Ausgange entgegensehen, wenn das Organ, in welchem die Eiterung ihren Sitz hat, kein lebenswichtiges ist. Eiternde Lymphdrüsen oder Schilddrüsencysten hinterlassen nach der Perforation nur eine Oesophagusfistel, die mit der Zeit heilen kann. Anders endigen freilich Ulcerationen der Wirbelkörper oder der Larynxknorpel, wo das lethale Ende kaum vermeidlich ist.

Ebenso hängt der Ausgang von der Art der Infiltration ab, die den Abscess zur Folge hatte. Einfache Exsuda-

tion endigt günstiger als die tuberculöser oder gar carcinomatöser Beschaffenheit.

Therapie. Es lässt sich diesen ominösen Abscessen manchmal prophylactisch begegnen durch baldiges Beseitigen der Ursachen, die sie gewöhnlich herbeiführen. So entferne man bei Zeiten fremde Körper, und wo diese Abscesse im Anzuge sind, auch durch die äussersten Mittel; man schrecke selbst vor der Oesophagotomie nicht zurück, welche Operation fast immer gelingt, wo es sich nur um Entfernung dieser fremden Eindringlinge handelt. Bei der subfascialen Exsudation wird man wohlthun, sobald als möglich in dieselbe einzuschneiden, um so Druck und Eiterung hintanzuhalten.

Sind aber die Abscesse schon gebildet und zeigt sich Funktionsstörung des Oesophagus, dann trachte man so schnell als möglich sie zu öffnen um dem Eiter einen Abfluss zu verschaffen. In den Lymphdrüsenabscessen des Halses und in den Eiteransammlungen in den Cysten oder der Substanz der Schilddrüse wird das leicht durchzuführen sein. Schwieriger wird es sein, wo die Abscesse in der Tiefe zwischen Oesophagus und Wirbelkörpern, oder zwischen jenem und der Trachea liegen, in welchem letztern Falle man sogar die Tracheotomie zu machen sich veranlasst sah, aber kaum mehr als mit palliativem Erfolge, da die gewöhnlich zu Grunde liegende destructive Erkrankung der Luftröhre nicht behoben werden kann.

e. Stenosis extranea bedingt durch Lymphdrüsengeschwülste.

Wir sehen hier natürlich von den Abscedirungen der geschwellten Lymphdrüsen ab, da diese im vorhergehenden Abschnitte abgehandelt wurden, und sprechen bloss von den festen Infiltrationen derselben. Aber da muss ich bekennen, dass, wiewohl diese fast von sämmtlichen Schrift-

stellern als Ursache der Compression des Oesophagus hingestellt wurden, doch weder meine eigenen Erfahrungen noch die mir bekannt gewordenen fremden Beobachtungen mich zur Bestätigung dieser Annahme berechtigen. Ich habe nie gefunden, dass einfach infiltrirte Lymphdrüsen, und wären sie noch so zahlreich und noch so voluminös, auch nur im mindesten zur Dysphagie Veranlassung gegeben haben. Ich setze nämlich immer voraus, dass sie nicht entzündet und nicht erweicht sind. Ich hatte Gelegenheit vor mehreren Jahren einen dreissigjährigen Mann zu sehen, der ohne alle bekannte Veranlassung an einer hypertrophischen Degeneration sämmtlicher Lymphdrüsen litt. Sowohl die oberflächlichen wie tiefer gelegenen, wie die in sämmtlichen Höhlen vorgefundenen, waren von der Grösse einer Nuss bis zur Ei- und Faustgrösse. Es war ein merkwürdiger Anblick ganze Drüsenpackete so degenerirt und so vergrössert zu erblicken. Die übrigen Eingeweide, auch Milz und Leber, waren unversehrt. Dieser Mann starb an Unterbrechung des venösen Kreislaufes, da sämmtliche grössere Venen von diesen Lymphdrüsen bis zur Undurchgängigkeit comprimirt waren. Auch am Halse kamen derartige monströse Schwellungen der oberflächlichen wie tiefer gelegenen Lymphdrüsenknäule vor, aber ich habe nie gehört, dass der Kranke über Dysphagie geklagt hätte. Zu jener Zeit als ich die Beobachtung machte, war es noch nicht bekannt, dass diese Lymphdrüsenhypertrophie eine Theilerscheinung der Leukaemie bilde. Seitdem sind mehrere Fälle dieser immerhin seltenen Krankheit bekannt gegeben worden. Trousseau hat mehrere dieser Fälle gesammelt, die ohne Leukaemie beobachtet wurden, und sie unter dem Krankheitsnamen „Adenie“ beschrieben. Aber in keinem der ganz genau beschriebenen Fälle habe ich die Dysphagie als eine Erscheinung dieser Krankheit angeführt gelesen.

Dasselbe gilt auch von der tuberculösen Umbildung dieser Drüsen. Wiewohl sie in der Nähe des Oesophagus demselben häufig durch ihre Erweichung verhängnissvoll werden, und dadurch, dass sie die Textur des Organs nach und nach mit ergreifen, so bringen sie doch die Funktionsstörung desselben durch Compression fast nie hervor. In allen Beobachtungen, wo man diess voraussetzen wollte, stellte es sich dann immer heraus, dass eine Ernährungsstörung der Speiseröhre selbst zugegen war.

Anders verhält es sich freilich, wo die Lymphdrüsen carcinomatös degenerirt sind. Hier ist eine kleine so entartete Lymphdrüse hinreichend um in der Nähe des Organs die Funktionsstörung desselben zu veranlassen, wie diess aus zahlreichen Beobachtungen erhellt. Es bestätigt diess abermals die Richtigkeit meiner oben angestellten Behauptung.

f. Stenos. extranea bedingt durch Krankheiten der Wirbel.

Auch hier sind es nur bestimmte Alterationen der Substanz und des Volumens der Wirbelkörper, welche die Stenosirung des Oesophagus zur Folge haben, und zwar sind es nur die entzündlichen Zustände der Knochen und Knorpel, wie des ligamentösen Apparats, ebenso die nachfolgenden cariösen Ulcerationen, die eine Dysphagie zu bedingen vermögen. Die erhöhte Empfindlichkeit der so afficirten Gebilde wird durch den Druck der energisch sich zusammenziehenden Speiseröhre natürlich aufs unangenehmste berührt und gesteigert. Jede andere graduelle, sei es durch Erweichung der Knochen, sei es durch einseitige Muskelcontraction, vorrückende Dislocation der Wirbel hat die Dysphagie nie zur Folge, auch wenn die Abweichung der Wirbelsäule ungewöhnliche Dimensionen erreicht.

Schmerzhaftes Schlingen ist also in manchen Fällen ein wichtiger diagnostischer Nachweis für die Gegenwart der Entzündung der Wirbelkörper, falls dieselbe nicht anderweitig sichergestellt wäre. Eben so wie durch die Auscultation leicht nachweisbare Abweichung des geschlungenen Bissens von der perpendiculären Richtung über die Anwesenheit und Oertlichkeit einer Exostose Aufschluss gibt, falls man durch andere Erscheinungen auf eine Krankheit der Wirbelsäule überhaupt zu schliessen berechtigt ist.

Man hüte sich aber das schmerzhafte Schlingen in diesem Falle mit der Schwierigkeit des Schlingens (der Dysphagie im engern Sinne) zu verwechseln, da letztere als Druckerscheinung des durch die Krankheit der Wirbelsäule comprimirten Rückenmarks gar nicht selten zu betrachten wäre. Nie ausbleibende paralytische Erscheinungen in andern Gebilden, besonders in den Extremitäten, werden hierüber leicht Aufschluss geben.

g. Stenosis extranea bedingt durch Krankheiten der Respirationsorgane und des Herzens.

Die Krankheiten des Larynx sind es, die hier vorzugsweise Beachtung verdienen. Ich spreche hier aber nicht von der Schlingbeschwerde, die durch nutritive Störungen der Epiglottis hervorgerufen werden, da diese Beschwerde als Funktionsstörung des Oesophagus nimmermehr betrachtet werden könnte. Ich rede hier bloss von jenen Anomalien des Kehlkopfs, die dessen Volumen vergrössern, und so dem Oesophagus in seiner Verrichtung hemmend entgegentreten. Es sind das meistens Neugebilde (Epitheliome, Polypen, etc.), die den Kehlkopf anschwellen machen, oder aus diesem in den Oesophagus hineinragen, und so eine Krankheit dieses Organs simuliren, während dasselbe in vollster Integrität sich befindet.

Da aber auch vice versa Schwellungen und Verhärt-

ungen am Anfange der Speiseröhre im Niveau des Larynx auf diesen einen bedeutenden Druck ausüben und so höchst gefahrvolle Dyspnoe und Suffocationserscheinungen hervorrufen, so ist hier nichts leichter als ein Irrthum möglich, ein diagnostischer Irrthum, der aber dem Kranken verhängnissvoll wird. Dieser Irrthum ist auch dem berühmten englischen Kliniker John Shaw widerfahren. Er fand eine Strictur des Oesophagus im Eingange desselben und suchte durch Dilatation und Cautcrisation sie zu beseitigen, und in der Leiche fand man den Oesophagus gänzlich intact und im Larynx allein die Todesursache.

Unter den Krankheiten der übrigen Respirationsorgane sind es allerdings grosse Vomicae und Cavernen, so wie bedeutende pleuritische Ergüsse, welche die Deglutition etwas beeinträchtigen und geniren, doch geschieht dicss nie in so bedeutendem Grade, dass man an eine Stenose denken dürfte. Wo wirklich Dysphagie hohen Grades wegen einer nachgewiesenen Lungenverdichtung vorhanden ist, kann man mit vielem Grunde an Lungenkrebs denken, wiewohl in diesem Falle der Oesophagus selbst von der malignen Verbildung nicht verschont zu bleiben pflegt.

Auch bedeutende Herzhypertrophien und ungewöhnlich grosse pericardiale Exsudate behindern zuweilen das Schlingen in ganz mässigem Grade. Zu einer Stenose sah man es in einem Falle pericardialer Erkrankung dann kommen, als die hintere Wand des Herzbeutels ossificirt aufgefunden wurde. Wir finden hier abermals die Bestätigung meiner oben angeführten Behauptung, dass Stenosis extranea nicht sowohl durch Volumsvergrösserung der benachbarten Organe, als durch deren Ossificirung und krebsige Umbildung herbeigeführt wird.

h. Stenos. extran. bedingt durch abnormen Verlauf der Subclavia dextra.

Wenn die Arteria subclavia dextra, die bekanntlich einen der Hauptstämme der Art. anonyma bildet, in seltenen Fällen hinter der Art. subclavia sinistra unmittelbar aus dem Bogen der Aorta entspringt, so muss sie um zur rechten obern Extremität zu gelangen, den Oesophagus quer kreuzen, und zwar entweder zwischen ihm und der Trachea oder zwischen ihm und der Wirbelsäule den Lauf nach rechts nehmen. Man glaubte in diesem abnormen Verlaufe eine Quelle der Dysphagie durch Druck der Arterie auf die Speiseröhre zu entdecken, und gab ihr den Namen „Dysphagia lusoria“ um mit diesem Wörtchen auf eine Spielart hinzudeuten. Diese Dysphagie hat eine merkwürdige Geschichte. Der erste Entdecker, ich hätte bald gesagt der erste Erfinder derselben, leitete sie von dem Verlaufe zwischen Trachea und Oesophagus her. Sicher war es aber nur eine theoretische Voraussetzung, die ihn leitete, da man sonst nie im Leben Dysphagie beobachtete, wo in der Leiche diese Abnormität sich vorfand. Den Aerzten mochte aber diese Art gefallen, und sie suchten sie auf jede Weise zu retten. So erklärte nun Schönlein, dass die Dysphagie lusoria nur dann eintrete, wenn die Subclavia zwischen Oesophagus und Wirbelsäule verläuft. Aber auch das erwies sich als falsch, und Fälle, wo trotz dieses Verlaufes im Leben keine Stenose beobachtet wurde, kommen gar nicht selten vor. So erzählt Kirby (Dublins hospital Reports T. II) einen Fall, wo eine Frau einen Knochen verschlang und an einer Hämorrhagie starb, die aus der Speiseröhre kam. Ein Knochensplitter hatte nämlich die linke Wand des Oesophagus in ihrem hintern Theile durchbohrt, und die rechte Subclavia verwundet, die aus Anomalie zwischen Wirbelsäule und

Oesophagus zur rechten Schulter verlief, — und diese Frau hatte nie zuvor an Dysphagie gelitten.

Prof. Hyrtl, der mit der Intuition, die grosse Forscher zur Wahrheit leitet, die Nichtigkeit jener theoretischen Anschauung durchblickte, sagt daher die denkwürdigen Worte: „Dass durch den anomalen Verlauf der rechten Subclavia Compression der Speiseröhre, und dadurch die sogenannte Dysphagia lusoria entstünde, wäre nur bei aneurysmatischer Ausdehnung des Gefässes möglich.“ — Und siehe da, die neuesten Autoren, die um jeden Preis die Dysphagia lusoria des schönen Namens wegen retten wollten, bringen schon unter der Rubrik der die Speiseröhre comprimirenden Geschwülste das Aneurysma der abnorm zwischen Oesophagus und Wirbelsäule verlaufenden Subclavia. Nun möchte ich aber fragen, kommt denn dieser anomale Verlauf so häufig vor, und kommt auch das Aneurysma der Subclavia so häufig zur Beobachtung, dass gerade diese beiden so seltenen Anomalien zusammen vereinigt erscheinen, und kommt diese gewiss höchst seltene Combination derart oft zur Anschauung, dass man auf dieses Vorkommen eine neue Art gründen wollte! Und überhaupt sprechen ja die Schriftsteller der Tradition gewiss schon in demselben Kapitel von der Dysphagie, die durch Aneurysmen benachbarter Gefässe hervorgerufen werde, warum also dieses Aneurysma unter eigenem Namen und eigener Art subsumiren!

Diese ganze Sache ist höchst verdächtig, und ich hätte grosse Lust die Dysphagia lusoria in — illusoria umzutaufen. Mir fällt bei dieser Gelegenheit jener kleine niederländische Philosoph ein, der mitten in seinen Deliberationen mit und über Gott plötzlich in die Worte ausbricht: Entre nous, Monsieur, vous n'existez pas. Mit grösserem Rechte möchte ich das der Dame „lusoria“ trotz ihres wohl-

klingenden Namens zurufen: Entre nous, Madame, vous n'existez pas.

Lassen wir dieses hybride Kind, das der deutschen Philologie eben so wenig zur Ehre gereicht als der deutschen Medizin, und das von keiner fremdländischen Nation noch adoptirt wurde, eines sanften Todes sterben. Dispensiren wir auch die künftigen deutschen Schriftsteller, die sich an der Literatur zu versündigen glaubten, wenn sie die berühmte Art der Dysphagia lusoria aufzunehmen vergässen, dispensiren wir sie von dieser Sünde. Schon Lebert, dessen hervorragend medizinische Ausbildung dem französischen Character sich nähert, erwähnt ihrer nicht mehr, — also Friede ihrer Asche!

Wir wenden uns nun der letzten Art der Stenosen zu, aber auch derjenigen, die die heftigsten und gefahrdrohendsten Symptome bietet, und die von den Schriftstellern zum Theile unter der vorzugsweisen Bezeichnung „Strieturen" aufgeführt werden; es ist die

7. Art. Stenosis organica intranea.

Begriff. Wir verstehen darunter jene Verengerungen, die entweder durch Körper hervorgerufen werden, die das Lumen des Oesophagus ausfüllen, oder durch organische Texturstörung der Wände des Oesophagus selbst, die den Rauminhalt desselben bis zur Unmöglichkeit der Ausübung seiner Funktion verkleinern.

Symptome und Diagnose. Eigentlicher Schmerz ist mit Ausnahme jener im Ganzen seltenen Fälle, wo Verwundungen und eitrige Schmelzungen vorkommen, kaum deutlich bemerkbar; es ist mehr das Gefühl von Völle und Unbehaglichkeit. — Die Dysphagie ist aber mit wenigen Ausnahmen in sehr hohem Grade bis zur gänzlichen Unmöglichkeit des Schlingens vorhanden. Diese Art ist es auch, wo die Sonde über die materielle Ursache und

Oertlichkeit der Stenose ganz genügende Aufschlüsse ertheilt. Unterstützt werden diese Wahrnehmungen durch die Auscultation, die durch Regurgitation von Luftblasen oder des Bissens selbst, durch abnormes Schlinggeräusch, Verminderung der Durchmesser des Bissens wie der Raschheit des Schlingakts und Variabilität der Erscheinungen den Grad und Sitz der Stenose noch näher zu bestimmen vermag.

Da alles Uebrige, was über diese Art in klinischer Beziehung im Allgemeinen auseinanderzusetzen wäre, wie Verlauf, Ausgänge, Therapie etc. vom anatomischen Character der Laesion abhängt, und dieser den verschiedenen Unterarten verschieden zu Grunde liegt, so wollen wir diese sofort in das Bereich unserer Betrachtung ziehen.

a. Stenosis intranea bedingt durch fremde Körper.

Begriff. Wir verstehen unter den fremden Körpern, welche die in Rede stehende Verengerung bilden, solche, die durch Schlingen in den Oesophagus gelangen, und aus dem Lumen desselben nicht durch die eigene musculöse Kraft des Organs entfernt werden können, und schliessen somit jene fremden Körper aus, die als Neubildungen aus den Choanen, dem Pharynx und dem Kehlkopfe in die Speiseröhre hineinragen, und die an andern Orten abzuhandeln sind.

Ursachen. Diese sind theils disponirende, theils äussere. Zu jenen rechne ich nervöse wie nutritive Störungen, die schon sonst das Schlingen energielos machen, und so das Steckenbleiben selbst gewöhnlicher Bissen begünstigen. So bei musculärer Atrophie, paralytischer Schwäche oder grossen Ausdehnungen des Oesophagus. So ist, um eines eklatanten Falles zu erwähnen, eine Beobachtung aufgezeichnet, wo eine Frau, die auf ähnliche Weise litt, zu jeder Mahlzeit sich mit einem Schlundstosser

bewaffnen musste, um die etwa nicht vorwärts wollenden Bissen hinabzustossen, was, horribile dictu, 18 volle Jahre dauerte. Weniger eklatante Fälle kommen häufiger vor. So sind Menschen, die an verbreiteter Zahnkaries leiden, nicht wenig zum Steckenbleiben der Bissen disponirt. Personen, die an sackförmiger Ausbuchtung oder an Divertikeln leiden, tragen oft sehr lange fremde Körper, beispielsweise ziemlich grosse Fragmente der Sonden, die bei der Untersuchung abgebrochen wurden, im Oesophagus mit sich herum.

Zu den äussern Ursachen rechne ich das Verschlingen von Körpern, die entweder durch ihre Grösse und Festigkeit nicht weiter befördert werden können, wie grosse, zähe nicht genug zerkaute Fleischstücke, oder von solchen, die ihrer Form und Härte wegen dem Lumen des Oesophagus sich nicht anzupassen vermögen, wie Münzen, oder selbst Gabeln, Löffel, Schwämme, die von Jongleurs oder Wahnsinnigen verschlungen werden, oder endlich von solchen Körpern, die mit ihren Ecken und Spitzen in die Oesophaguswände sich einbohren, so Knochenstückchen, Gräthen, Nadeln.

Was die Oertlichkeit betrifft, wo die fremden Körper am ersten angehalten werden, so ist es der enge Eingang der Speiseröhre in der Ebene des Ringknorpels für die grossen voluminösen Bissen. Es dürfte selten geschehen, dass Bissen, die diese Enge passirten, noch sonst wo ihrer Grösse wegen angehalten werden sollten. Wenn manche Chirurgen an eine Enge in der Gegend der Cardia denken, so ist das eine unrichtige Anschauung, und rührt aus einer Zeit her, wo man in dieser Region sich einen Sphyncter dachte, von welchem thatsächlich nicht eine Spur vorhanden ist.

Körper aber mit glatter Oberfläche, ob sie auch voluminös sind, z. B. Münzen, polirte Steine, etc. schlüpfen

dureh die erste Enge leiehter dureh, und sind dann allenthalben zu finden.

Kleine, leiehte, stechende Körper bleiben häufig schon oben in der schiffförmigen Grube des Pharynx und im Anfange der Speiseröhre steeken. Niehtsdestoweniger findet man sie aber auch gar nieht selten überall in den Wänden des Oesophagus eingestoehen.

Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf ist nicht selten äusserst aeut, wenn der umfangreiche Bissen gleich am Eingange des Isthmus steckenbleibt und die Glottis verschliesst. Der Mensch stirbt da manchmal, bevor man Zeit hat ihm zu Hilfe zu kommen. Bleibt aber der Bissen im Innern des Isthmus festsitzen, dann ist der Verlauf nicht mehr so leieht tödtlich, er ist aber immer noeh gefahrdrohend und aeut genug. So wie der Körper an der bezeichneten Stelle stecken geblieben, entsteht augenblieklich, wie Begin diesen Zustand treffend und drastiseh schildert, ein Gefühl von Zusammensehnürung oder Erstiekung, von Druek oder Stechen. Es entstehen sogleich heftige convulsivisehe, fast verzweifelte Anstrengungen zum Erbrechen, zum Husten, um ihn wieder herauszustossen; ferner beschwerliches Athemholen, Röthe und Ansehwellung des Gesichts, des Halses und der oberflächlichen Venen dieser Theile, die Augen scheinen aus ihren Höhlen zu treten und thränen stark. Diese Symptome lassen endlich nach, so wie der fremde Körper frei wird und in den Mund heraufkommt, oder der Krampf naehlässt. Erstickung ist aber, sobald der Bissen innerhalb des Isthmus sieh befindet, so gefahrdrohend es auch aussieht, nicht mehr leicht zu besorgen. Ist aber der Körper unterhalb des Isthmus steekengeblieben, dann ist bloss ein mehr oder weniger lebhafter aueh nur dumpfer Schmerz aber stets bedeutende Schlingbesehwerde zugegen. Aber, wie gesagt, die Fälle, wo umfangreiehe Bissen unterhalb

des Isthmus sitzen bleiben, sind selten genug, und hilft sich der Oesophagus selbst durch Regurgitiren oder Hinabdrücken des Bissens sich zu befreien, oder gelingt es leicht, der Kunsthilfe den Bissen zu entfernen.

Anders verhält es sich, wo kleine, stechende Körper sich eingestochen haben; hier sind die Ausgänge manigfaltig: 1) Der Körper bleibt längere Zeit im Oesophagus stecken, ohne sehr zu incommodiren, und wird nach unbestimmter Zeit gewöhnlich durch Erbrechen, seltener per anum ausgestossen. Die Toleranz des Oesophagus gegen den fremden Körper grenzt an's Unglaubliche, und es sind constatirte Beobachtungen verzeichnet, wo diese eckigen Körper erst nach 2 Tagen, 5 Tagen, 2 Monaten, 10 Monaten, 2 Jahren ja nach 14 Jahren ausgestossen wurden, und dann Heilung herbeigeführt wurde. Ich citire zu meiner Rechtfertigung für den letzten sehwer glaublichen Fall das Journal général de médecine artiele Sedillot. — 2) Wo es sich um Nähnadeln oder Steeknadeln handelt, so sind die unschädlichen, aberteuerlichen Fahrten derselben bekannt. Ohne einen Abscess oder sonstige Läsion zurückzulassen, durchstechen sie die Speiseröhrenwand um an den verschiedensten Theilen des Körpers zum Vorschein zu gelangen. Aehnliches erzählt man sich von verschlungenen Aehren und Grannen. Seit Ambrosius Paré bis in die neueste Zeit sind zahlreiche Fälle bekannt worden, wo dergleichen Grannen nicht gar lange, nachdem sie verschlungen worden, durch Abscesse an der Oberfläche der Brust oder des Rückens wieder hervorkamen. — 3) Weit gefährlicher wird es bei den eckigen Körpern dann, wenn sie durch den Reiz ihrer Anwesenheit nicht selten periösophageale Abscesse hervorrufen, häufiger noch Ulcerationen im Innern des Oesophagus und Communicationen mit benachbarten Organen bewirken; im Falle der Ulceration ereignet es sich gar leicht, dass eben durch sie die Körper

gelockert werden und dann leicht entweichen. Auch sind Beobachtungen bekannt, wo fremde eckige Körper Verwundungen der Carotis, der Subclavia, am häufigsten der Aorta, sogar der Lungenarterie, der Vena cava descendens, ja der vena hemiazygs und dadurch tödtliche Hämorrhagien hervorriefen. Eben so bewirken sie Durchbohrungen und Ergüsse ins Mediastinum, in die Pleurahöhlen, in die Trachea, und einmal wurden sogar die falschen Zähne des unglücklichen Eigenthümers in seinem durchlöcherten Pericardium aufgefunden. — 4) Glücklicher laufen die Fälle ab, wo die Durchbohrungen am Halstheile stattfinden, und der fremde Körper in das subfasciale oder subcutane Bindegewebe gelangt. Obwohl auch hier der Tod nicht selten eintritt, so sind doch auch Fälle von gründlichen Heilungen verzeichnet, und andere Fälle, wo wenig bedeutende Oesophagusfisteln zurückbleiben, die im Laufe der Zeit zu heilen der Kunst gar nicht selten gelingt. — 5) Das Auffinden von Gräten und kleinen Knochensplittern mitten in Krebsneubildungen des Oesophagus deuten offenbar darauf hin, dass da wo im Organismus eine vorhandene Diathese latent ist, sie der Exsudation, die die fremden Körper veranlassen, ihren Character aufprägt. Interessant ist die Beobachtung, wo dieses Ereigniss bei einem Gewohnheitstrinker stattfand.

Diagnose. Das Ereigniss tritt so auffallend und so plötzlich auf und mit so hervorragend bedeutenden subjectiven Erscheinungen, dass über die Diagnose an sich keine Schwierigkeit stattfinden kann. Bei Kindern indessen und Geisteskranken ist oft die Ursache ihrer Lamentationen nicht gleich zu entdecken. Auch über die Oertlichkeit des Leidens wird man nicht lange in Dunkelheit bleiben dürfen. Man lässt vor Allem den Mund des Kranken weit öffnen, die Zunge möglichst hervorstrecken, drückt mit einem Spatel die Zungenwurzel recht herab, und überzeugt

sich so, ob ein Bissen im Pharynx, am Eingange des Isthmus und Larynx festgehalten wird, oder ob feine, stechende Körper im Velum, dessen Vertiefungen, ob in dem Pharynx und in der kahnförmigen Grube neben dem Kehlkopfe sich eingebohrt haben. Ist da Nichts durch das Auge und Nichts durch die Sonde entdeckt worden, dann muss der Oesophagus seiner ganzen Länge nach bis über die Cardia hinaus durchforscht werden, und wird hier die Sonde über die Oertlichkeit, Grösse, Form und Consistenz des fremden Körpers hinreichenden Aufschluss zu geben vermögen. Bloss ganz kleine stechende Splitter und Gräten werden oft lange vergebens gesucht. Es ist auch wirklich sehr oft in solchen Fällen fraglich, ob der Splitter auch thatsächlich noch im Oesophagus vorhanden sei, wenn auch der Kranke seinem Schmerze nach urtheilend, die Anwesenheit desselben mit Sicherheit behauptet. Die durch den fremden Körper verursachte Verwundung hält das täuschende Gefühl immer wach, dass hier ein solcher Körper vorhanden sei, wenn er auch längst seinen Weg in den Magen gefunden hätte. In solchen Fällen ist die Sondirung von ausserordentlicher Wichtigkeit, wenn sie zugleich mit der Auscultation verbunden wird. Vor Allem muss der Kopf der Sonde von möglichst grossem Umfange sein, damit er das Lumen des Oesophagus möglichst ausfülle und so jeden Punkt der innern Wandung berühre. Zur Sondirung sind dann zwei Aerzte erforderlich. Der eine, der die Sonde vorsichtig und langsam einführt, und der andere, der das Ohr längs des Verlaufs des Oesophagus anlegt, und der vorschreitenden Sondirung mit dem Ohre folgt. Wenn nun der Kopf der Sonde, sei er nun aus Metall oder Hartcaoutschuk, mit dem Knochensplitter, der Nadel oder der Gräthe in Berührung kommt, so dürfte das nicht verfehlen ein Reibegeräusch zu erzeugen, das der Auscultirende mit Sicherheit wahrnimmt. Man hat

dann den Vortheil nicht bloss über die Anwesenheit jener kleinen eckigen Körperchen, sondern ganz genau auch über die Stelle sich Gewissheit zu verschaffen, in welcher sie sich eingestochen haben. Es ist einleuchtend, dass diess auf die Extraction von grossem Einfluss sein wird.

Therapie. Die sogleiche Entfernung des fremden Körpers ist hier die einzige und Hauptaction; es handelt sich nur um die Richtung, in welcher es zu geschehen hat. Ist der Körper noch immer in der Pharynxhöhle oder sonst wo oberhalb des Isthmus, dann ist über die Art der Entfernung kein Zweifel. Man versucht mit einer langen Zange oder auch nur mit dem Zeigefinger den Körper zu fassen und auszuziehen. Hat aber der fremde Körper den Eingang des Oesophagus bereits überschritten, dann handelt es sich darum, ob er seines Volumens oder seiner Form wegen nicht vorwärts kann. Im ersten Falle ist es am natürlichsten ihn mittelst des Schlundstossers in den Magen zu schieben, da nach abwärts keine enge Stelle mehr das Hinabgleiten verhindern könnte, während dem Heraufbringen der Isthmus entgegensteht. Ist der Körper aber zu hart, wie bedeutend grosse Münzen und jene Gegenstände, deren Verschlingen man für unmöglich halten sollte, was aber doch von Wahnsinnigen oder bei Selbstmordversuchen ausgeführt wurde, z. B. ganze Löffel, grosse Messer, etc. da wird man an ein Hinabstossen in den Magen nicht denken dürfen. Eben so wenig darf man spitzige Körper, die in die Oesophaguswand sich eingebohrt haben, abwärts stossen wollen, da man Gefahr läuft diese Wand zu durchreissen. Hier ist es natürlich angezeigt diese Körperchen durch den Mund zu entfernen. Man versucht zu diesem Ende Brechmittel, die nicht selten Erfolg haben. Hier sind die bekannten Werkzeuge und die Kunstgriffe angezeigt, die die Chirurgie lehrt. Gelingt die Extraction

nicht sogleich, so kann man einige Stunden, einige Tage warten, wo dann die entzündliche Exsudation in der Nähe des fremden Körpers die Oesophaguswandung erweicht, und so das Entfernen leichter gelingen lässt. Doch muss der Kranke die ganze Zeit über sorgfältig überwacht werden, da es bei dem Eintreten gefahrdrohender Symptome mit dem Zuwarten ein Ende haben muss. Jedenfalls gehe man bei Anwendung der Werkzeuge mit grosser Vorsicht zu Werke; denn nicht immer wird die rohe Weise gelingen, zu welcher einmal Begin gegen seinen Willen hingerissen wurde. In einem Falle nämlich dieser Art, der bei einem Soldaten vorkam, dem Begin ein im untern Theile des Halses steckengebliebenes Knochenstück mittelst eines Stäbchens, dessen vorderes Ende mit einer rückwärts spitzwinklich umgebogenen silbernen Platte versehen war, herausheben wollte, ergriff derselbe mit seinen beiden Händen die des Operateurs, nachdem sie das Knochenstück erfasst hatte, und half dadurch mit einer furchtbaren, den Chirurgen in Schrecken versetzenden Kraft und Gewalt den fremden Körper, den er schon seit 8 Tagen mit sich herumtrug, und der in der Wandung des Oesophagus stark eingeklemmt war, herausziehen. Fast unmittelbar nach dieser schwierigen Operation war der Kranke zur Verwunderung Aller vollkommen wieder hergestellt.

Wenn es aber der Kunst durchaus nicht gelingen will den Körper nach unten oder oben zu entfernen, dann überlasse man sich ja nicht der durch einige seltsame Thatsachen, wo Körper längere Zeit im Oesophagus verweilten, und dann auf irgend eine Weise ohne Nachtheil entfernt wurden, erregten Hoffnung, um die Hand ruhig in den Schooss zu legen, da hier gewöhnlich nur der Tod und im bessern Falle Monate und Jahre langes Siechthum bevorsteht. Man greife ohne Weiteres zur Oesophagotomie, einer Operation, die mit Sachkenntniss durchgeführt an

und für sich nicht viel grössere Gefahren mit sich bringt als die Tracheotomie. Lange Jahre war diese letztere Operation unter den französischen Aerzten eine sehr gebräuchliche, ehe sich die deutschen Chirurgen recht an sie heranwagten. Ebenso geht es mit der Oesophagotomie. Während Begin schon vor 1833 zweimal hintereinander die Operation mit dem glücklichsten Erfolge an Lebenden übte, einmal sogar da, wo der fremde Körper im Brusttheile des Oesophagus im Niveau der Verbindungsstelle des Manubrium sterni mit dessen Körper sass, — ich sage, während Begin schon damals diese Operation lehrte, und auf das wenig Gefährliche derselben hinwies, — während sie seitdem mehrmals auch von englischen und amerikanischen Aerzten geübt wurde, wichen ihr die deutschen Chirurgen noch möglichst aus, und blieben bei uns solche Kranke mehrmals sich selbst überlassen *).

Noch auf einen Umstand finde ich für nöthig die Aufmerksamkeit des verehrten Lesers zu richten, auf den Umstand nämlich, dass man manchmal in die Lage kommt noch vor allen weitläufigen Versuchen zur Entfernung des fremden Körpers die Tracheotomie zu vollziehen, um der Gefahr der Erstickung zu begegnen. Hier kann Folgendes als Regel gelten. Deckt der fremde Körper den Eingang des Isthmus oesophagi und die Glottis, dann kann man sich zur Extraction keine Zeit lassen, gelingt diese nicht sogleich, so muss man vor Allem der Luft den Weg bahnen, und die Tracheotomie muss selbst dann gemacht werden, wenn schon Erstickung eingetreten wäre. Hat aber

*) Im verflossenen Jahre hat Billroth in Wien die Operation behufs der Entfernung fremder Körper zweimal gemacht, — das eine Mal mit dem besten Erfolge; der zweite Fall verlief unglücklich, da es sich nach der Operation herausstellte, dass der Kranke an Krebs litt.

der fremde Körper den Isthmus überschritten, dann ist die Erstickung, so sehr es den Ansehein haben mag, kaum mehr zu fürehten, und man kann sich zur Entfernung derselben schon mehr Zeit lassen. Die Auscultation des Kehlkopfs, ob er für die Luft durchgängig ist oder nicht, muss hier Aufsehluss geben.

b. Stenosis intranea bedingt durch Narbenbildung.

Ursachen. Die Narbenstenose, diese bekannteste und bestbeobachtetste aller Stenosen, entsteht nach Ulceration der innern Wandungen des Oesophagus dureh das an der Stelle des Substanzdefectes gesetzte neue Narbengewebe. Was also immer Ulceration zu erzeugen vermag, kann die Ursache zu dieser Form der Verengerung abgeben. Daher 1) die Aetzungen der innern Membran dureh Versehlingen corrosiver Substanzen, nämlieh der concentrirten Säuren und der vielen unter versehiedenen Namen vorkommenden alkalischen Lösungen. Diese Ursache ist die häufigst vorkommende, und hat die Stenose mit grosser Sicherheit zur Folge. Personen, die daher der Gefahr der ersten aeuten Erkrankung entrinnen, können mit Bestimmtheit nach Woehen und Monaten, ja selbst nach Jahren als dieser Stenose anheimfallend angesehen werden. — 2) Ulcerationen durch Verwundungen oder längeres Verweilen fremder Körper entstanden, werden eben auch Veranlassungen zur Narbenverengerung. — 3) Weniger bekannt ist es, dass die während des Verlaufes der Variolen im Oesophagus gebildeten Pusteln durch die eingetretene Ulceration und Vernarbung tödtliche Stenosen zu erzeugen vermögen. Es sind davon nur wenige Fälle bekannt worden, und ich erlaube mir einen Fall von Lanzoni (Ephemerid. natur. curiosae, dceas II, anni 9 p. 80) zu citiren: Cum anno 1686 variola multum hic Ferrariae grassarentur, id mihi observatui dignum accidit, quod filiolo euidam oeso-

phagus a variolis ita coaluerit, ut denegato cibi et potus per illum transitu misero puero fame et siti misserime non sine magno luctu parentum pereundum fuerit. Was aber die Sache auffallend macht, ist das trotz der so häufigen Variolenepidemieen früherer Jahrhunderte doch so höchst selten aufgezeichnete Vorkommen dieser Veranlassung der Stenose. Indessen sind die wenigen verzeichneten Fälle von grösster Glaubwürdigkeit und lässt sich das seltene Vorkommen derselben dadurch erklären, dass selbst die Pusteln der äussern Haut nur durch Kratzen, Reiben und Decubitus in Ulceration versetzt werden, Ursachen, die im Oesophagus nicht vorkommen können. Auch sind bekanntlich die Variolenpusteln der Schleimhäute nicht so vollständig entwickelt, sie gehen häufig abortiv zu Grunde. Wenn übrigens in frühern Jahrhunderten, wo die meisten Menschen die Variolen überstehen mussten, und man gar nicht daran dachte, dass und in welcher Ausdehnung die Pusteln auch im Innern des Oesophagus zum Vorschein kommen können, wenn da zu jener Zeit Jemand mit Stenose des Oesophagus behaftet einem Arzte sich präsentirte, so wird dieser kaum daran gedacht haben, dass die vor einigen Jahren überstandenen Blattern die Schuld der jetzigen Stenose tragen. Ich glaube, es dürfte wenig Aerzte geben, die auch heute bei der Erforschung der Stenose der Speiseröhre an überstandene Variolen denken würden. Aehnlich verhält es sich ja auch bei den Ulcerationen in Folge des medicamentösen Gebrauchs des Brechweinsteins. Laënnec hat einmal bei der Section eines an Pneumonie Verstorbenen, der während seiner Krankheit mit grossen Gaben des Tartarus emeticus behandelt worden war, die innere Membran der Speiseröhre mit Ecthymapusteln bedeckt gefunden, und zwar sowohl am obern wie untern Ende derselben. Aehnliches beobachtete auch Rokitansky. Sind denn nun diese wenigen Beobachtungen jedem Arzte

so geläufig, dass, wenn ein Kranker wegen Stenose der Speiseröhre sich ihm vorstellt, er nach einer überstandenen Pneumonie und der während derselben angewendeten Mittel sich ängstlich erkundigen würde, und wer bürgt dafür, dass zur Zeit als der Contrastimulus en vogue war, nicht solche Stenosen vorgekommen sein dürften! An Fällen hat es vielleicht und noch weniger zur Zeit der zahlreichen Variolenepidemieen früherer Jahrhunderte gefehlt, aber es fehlte die Beobachtung, und diese fehlte, weil man merkwürdigerweise für die Krankheiten des Oesophagus nicht das rechte Interesse zu haben schien. — 4) Dass diphtheritische Ulcerationen den Oesophagus zu stenosiren vermögen, ist auch erst in neuerer Zeit durch einige von Gerdan und Trousseau gemachte Beobachtungen bekannt worden, und möchte auch diese Ursache für die Zukunft den Aerzten vorschweben. — 5) Ob auch syphilitische Ulcerationen die Narbenstenose herbeizuführen vermögen, ist noch nicht über allen Zweifel sicher gestellt. Die glücklichen Heilungen, welche Haller und Ruysch bei constatirten syphilitischen Stenosen durch Quecksilbergebrauch bewirkt haben, lassen es immer zweifelhaft, welcher Art die Stenose war, und fast scheint da nur specifische Ulceration oder circumscripte Exsudation stattgefunden zu haben, da nicht abzusehen wäre, wie durch den Gebrauch der Antisyphilitica die Spannung des Narbengewebes beseitigt werden konnte. Mehr Aufschluss könnte man sich von den Beobachtungen West's versprechen, des Wundarztes am Hospitale der Königin zu Birmingham, der sie in seinen Memoiren über die syphilitischen Verengerungen des Oesophagus veröffentlichte, (Dublin quarterly Journal, Februarheft 1860). Aber sie sind nicht präcis und nicht beweisend genug. So fand man allerdings bei einer Frau die Speiseröhre in der Ausdehnung von 4 Zoll bedeutend verdickt mit eingestreuten narbenähnlichen Flecken; ebenso

fand man die bandartigen Verlängerungen, wie man sie in der Urethra zu finden pflegt. Die Narbenstenose wäre also hier erwiesen. Dass sie aber syphilitischer Natur gewesen sei, beweist West nur damit, dass diese Frau, an deren Körper allerdings keine andere Spur einer syphilitischen Krankheit zu entdecken war, doch auch niemals zuvor eine ätzende Flüssigkeit verschlungen habe, der diese Narben zugeschrieben werden könnten. Ebenso geht es mit den andern Beobachtungen; die syphilitische Natur derselben ist nach Behier, der diesen Beobachtungen grosse Aufmerksamkeit schenkte, niemals über jeden Zweifel sichergestellt. So ist die syphilitische Narbenstenose allerdings noch immer eine offene Frage; da aber, wie wir im Verlaufe sehen werden, die Thatsache, dass es syphilitische Ulcerationen im Innern des Oesophagus gibt, unbezweifelt angenommen werden muss, so wird wohl auch die Narbenstenose nicht ausbleiben, falls die Ulceration etwas bedeutender um sich gegriffen hätte. — 6) Verwundungen der Speiseröhre mit scharfen Werkzeugen scheinen ihre Stenose nicht herbeizuführen, da meines Wissens keine einzige Beobachtung vorliegt, wo nach geheilten, in selbstmörderischer Absicht beigebrachten oft nicht unbeträchtlichen Verletzungen des Organs eine Verengerung nachträglich vorgekommen wäre, ebensowenig als nach einer durch die Kunst gemachten Oesophagotomie.

Anatomischer Character. Die Narbe im Oesophagus, sei sie auf welche Weise immer herbeigeführt, ist durch deutliche Merkmale characterisirt. Die Schleimhaut ist an dieser Stelle blass, hart, rautenförmig, und hat als Unterlage hypertrophirtes, halbdurchsichtiges Bindegewebe, das dem speckigen Gewebe des Krebses ähnlich ist, ohne dass es aber mehr als die äussere Aehnlichkeit mit demselben gemeinschaftlich hätte. Dieses nämliche Narbengewebe kommt, wie gesagt, nach allen Ulcerationen vor und

selbst nach den experimentell durch Ligatur des Oesophagus herbeigeführten Verwachsungen. Durch dieses Gewebe unterscheidet sich diese Form der Stenose deutlich von den Verdichtungen der Membranen, die als Folge umschriebener Exsudation gleichfalls häufig nach dem Verschlingen corrosiver Substanzen zurückbleiben aber eine bessere Prognose gestatten. Aehnliches Gewebe springt auch im Innern des Oesophagus deutlich in Form von Klappen vor, oder bilden sich bandförmige Verlängerungen, welche die Wände mit einander verbinden. Manchmal ist streckenweise das Innere der Speiseröhre durch ein derartiges kurzes Gewebe fest mit einander verwachsen. Dass diese Narben entweder für sich allein bestehen, oder mitten im verdichteten Gewebe sitzen, — dass sie sich mit Ulcerationen combiniren können, — dass in diesem Gewebe später auch Wucherungen und maligne Neubildungen auftreten können, finde ich hervorzuheben nicht für unnöthig.

Was die Erweiterungen und Ausbuchtungen betrifft, die nach allgemeiner Annahme oberhalb jeder etwas länger dauernden Stenose sich consecutiv ausbilden, so hat Behier aus einem Resumé zahlreicher Beobachtungen nachgewiesen, dass sie bei Narbenstenose nur ausnahmsweise vorkommen, der Regel nach aber hier gänzlich fehlen. Es wird sich ein Erklärungsgrund für diese Thatsache im Verlaufe dieser Abhandlung herausstellen lassen.

Was die Oertlichkeit betrifft, an welcher die Narbenstenosen ihren Sitz wählen, so bestätigt dasselbe Resumé ein schon von Andral und Hunter aufgestelltes Gesetz. Der erstere sagt nämlich im Allgemeinen von allen membranösen Kanälen, dass ihre Krankheiten bei weitem mehr ihre Communicationsöffnungen als die andern Partien des Innern zu ihrer Localisirung wählen, und Hunter hat in specieller Beziehung auf den Oesophagus erklärt, dass die obern und untern Partien desselben vorzugsweise von den

Krankheiten dieses Kanals ergriffen werden. In Bezug nun auf die Narbenstrictur hat sich diese Thatsache derart bestätigt, dass man füglich behaupten kann, dass in jenen Fällen, wo nur Eine Verengerung vorkommt, diese am liebsten und gewöhnlichsten ihren Sitz nahe der Cardia hat, dass dagegen da, wo zwei Stenosen vorhanden sind, die eine am obern Ende die andere am untern aufgefunden wird. Es wäre schwer, auch nur den mindesten Anhaltspunkt für eine Erklärung aufzufinden. Man muss bis auf Weiteres sich einfach begnügen die Thatsache zu registriren.

Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf ist nur selten acut, und zwar nur dann, wenn nach der Vergiftung mit ätzenden Substanzen bald nach der sofort erfolgenden Entzündung die Wände des Oesophagus derart verwachsen, dass, wie leider Beispiele vorliegen nicht die geringste Menge fester oder flüssiger Stoffe den Kanal mehr passiren kann. In der Regel ist aber der Verlauf ein höchst chronischer, und gleicht dem oberflächlichen Anscheine nach dem Verlaufe der übrigen Stenosen. Die Dysphagie nämlich, das Symptom, das fast ausschliesslich den Krankheitsgang beherrscht, stellt sich nach Wochen, Monaten, ja selbst erst nach Jahren nach dem Anscheine völlig geheilter Entzündung in der Form einer leichten Beschwerde beim Schlingen ein. Nach und nach müssen die Bissen lange zerkaut und ängstlich mit Speichel durchmischt werden, ehe man sie zu schlingen unternimmt. Später wird das Schlingen fester Substanzen ganz unmöglich, sie werden unter mehr weniger heftigen subjectiven Erscheinungen regurgitirt. Nur Flüssiges zu schlingen wird noch möglich, bis endlich auch dieser letzte Trost verschwindet und jedes Schlingen eingestellt werden muss. Dieser Verlauf, der wie gesagt allen chronischen Stenosen gemeinschaftlich zu sein scheint, hat bei der Narbenstenose das Eigen-

thümliche und Unterscheidende, dass die Dysphagie ganz stufenweise und Schritt vor Schritt langsam aber sicher und gleichmässig vorschreitet, bis sie die letzte Schlinge um ihr Opfer zieht. Während bei den übrigen Stenosen einerseits wochenlange Remissionen intercurriren, mindestens ein Stillstand auf gleicher Höhe durch längere Zeit sich bemerkbar macht, nicht selten sogar derartige Intermissionen eintreten, dass der Kranke an eingetretene Heilung glaubt, — andererseits wieder die Krankheit plötzlich überwältigende Fortschritte macht, ist bei der Narbenstenose der regelmässige graduelle Gang unverkennbar; die Remissionen treten selten und auf ganz kurze Stunden ein, und hängen von dem momentanen Nachlasse des hinzugetretenen Krampfes der Muscularis ab, und die Exacerbation hält ein regelmässiges Vorwärtsschreiten ein. Es liegt diess im Character des retractilen Narbengewebes, das progressiv im Laufe der Zeit an Energie und Constriction gewinnt.

Der Ausgang ist da, wo die Krankheit sich selbst überlassen bleibt, immer ungünstig und tödtlich und zwar durch stets sich steigernde Zusammenschnürung. Hat diese einmal den Grad erreicht, dass nicht mehr als der Kiel einer Gansfeder die Strictur passiren kann, dann ist vom Schlingen keine Rede mehr, da die Empfindlichkeit der Membran mit der Constriction nicht abnimmt, und bei jedem Schlingakt der hinzugetretene Krampf der circulären Fasern den Durchgang völlig versperrt. — Ein anderer Ausgang ist der in Ulceration, wo dann, wenn diese die Narbe selber trifft, eine scheinbare Besserung einzutreten scheint; gewöhnlich aber findet diese Ulceration auf eine schwer zu erklärende Weise unterhalb der Stenose an einer gesunden Stelle statt, was dann den lethalen Ausgang nur beschleunigt.

Symptome und Diagnose. In den Symptomen

selbst liegt Nichts, was für die Narbenstenose characteristisch Differirendes böte. Schmerz ist eben so wenig beim Schlingen als spontan vorhanden; wo er wahrgenommen wird gehört er der Ulceration an. Auch die Dysphagie und die Auscultation bieten nichts unterscheidendes, und mit der Sonde lassen sich wohl Klappen und bandartige Verlängerungen erkennen, aber das flache Narbengewebe wird durch die Sonde schwer erkannt werden können, wiewohl man manchmal auch durch die mangelnde Glätte der innern Membran auf das Vorhandensein von Narbengewebe zu schliessen berechtigt ist.

Indessen gibt es doch einen Complex bestimmter Merkmale, die diese Art der Stenose kaum verkennen lassen. 1) Wir haben eben auseinandergesetzt, dass eigentlich der Narbenstenose allein das graduelle regelmässige Vorwärtsschreiten eigenthümlich ist; diese Art der Stenose durch eine gewisse Zeit beobachtet ist daher kaum zu verkennen. 2) Das Fehlen der Erweiterung oberhalb der Stenose, wodurch es geschieht, dass die geschlungenen Speisen sofort ohne lange im Oesophagus zu verweilen regurgitirt werden, lässt diese Art der Stenose unschwer erkennen. 3) Vor Allem ist der Umstand characterisirend, dass dieser Stenose vor Wochen, Monaten oder noch längerer Zeit ein acutes Leiden des Oesophagus, sei es durch Verschlingen heisser oder ätzender Flüssigkeiten oder stechender Körper vorhergegangen ist, und dass zwischen dem damaligen und jetzigen Zustande des Leidens ein Intervall ziemlichen Wohlbefindens vorhanden war. 4) Characteristisch ist auch die Thatsache, dass es grade diese Stenose ist, die der mechanischen Dilatation am meisten zugänglich ist, und ihr stets auf längere Zeit weicht. Die bedeutende Elasticität, die dem retractilen Gewebe innewohnt und es so verhängnissvoll macht, bedingt nämlich auch eine grosse Extensibilität desselben durch mechanischen

Einfluss. Auf angewandte chirurgische Dilatationsmittel weicht daher diese Stenose recht bald und auf längere Zeit, — kehrt aber leider nach dieser Zeit ebenso mit Bestimmtheit zurück.

Gelegenheitlich der Besprechung der Stenosen durch Neubildungen wird sich übrigens die Gelegenheit bieten die Differentialdiagnose sämmtlicher ähnlicher Stenosen ausführlicher und schärfer festzustellen.

Diese Reihe von Thatsachen bildet aber jetzt schon den Rahmen, innerhalb dessen das Bild der Narbenstenose characteristisch und unverkennbar gezeichnet ist, so dass es von diesem Gesichtspunkte betrachtet kaum mit einer andern Art verwechselt werden dürfte.

Die Prognose ist bereits ziemlich angedeutet. Sie ist insoferne günstig, als diese Stenose den angewandten chirurgischen Angriffen nicht lange widersteht. Die Heilung der Narbenstenose ist daher diejenige, die noch am meisten gelingt. Die Prognose ist aber doch insofern als ungünstig zu bezeichnen, als die scheinbar gelungene Wiederherstellung der Funktion der Speiseröhre nicht von Dauer ist. Es wird wenige einsichtsvolle und gewissenhafte Aerzte geben, die über eine gelungene noch so gründlich scheinende Heilung sich so recht von Herzen freuen werden, weil sie wissen, dass nach einer unbestimmten Zeit mit grösster Wahrscheinlichkeit ein Rückfall zu erwarten steht.

Die Therapie fällt rein in das Gebiet der Chirurgie, deren Aufgabe es ist, durch Dilatationen mannigfacher Art die Retractilität des Gewebes zu besiegen. Man bewirkt diese Dilatation entweder dadurch, dass nach und nach immer stärkere Sonden durch die stenosirte Stelle durchgeführt und hier je nach der Toleranz des Kranken durch einige Zeit liegen gelassen werden, oder bedient man sich stets derselben Sonde, an deren vordern Ende eine Schraube

angebracht ist, an welcher nach und nach mit der gelingenden Erweiterung immer stärkere Knöpfe angeschraubt werden. Man hat von beiden dieser Dilatationsweisen zahlreiche gelungene Heilungen aufzuweisen.

Wäre aber die Stenose so weit vorgeschritten, dass sie den Dilatationsversuchen widersteht, oder steht der Tod in naher Aussicht, wenn nicht rasch der Oesophagus wegsam gemacht wird, so hat man auch schon die Oesophagotomia interna glücklich ausgeführt. Dolbeau zeigte nämlich in einer Sitzung der Société impériale de Chirurgie ein Instrument vor, um die Oesophagusstricturen von innen her zu durchschneiden. Es ist diess eine dünne Metallsonde am untern Ende mit einer schlanken Olive versehen, in welcher zwei kleine Klingen verborgen sind. Die Olive muss bis jenseits der Strictur eingeführt werden, und im Zurückziehen werden die beiden Klingen durch Federdruck um ein geringes aus der Olive herausgeschnellt. Dolbeau hat seine Methode zweimal bei hochgradigen Stricturen erprobt. Die eine betraf ein Mädchen, welches aus Liebesgram Schwefelsäure getrunken hatte, die andere eine ältere Frau. Beide wurden in kürzester Zeit geheilt. Blutung und Schmerz waren ganz unbedeutend. Trélat, welcher früher schon die innere Oesophagotomie jedoch von oben nach unten vorgeschlagen hatte, anerkennt jetzt die grösscre Sicherheit der Dolbeau'schen Methode, hält sie jedoch für weniger wirksam und seltener ausführbar. (Medizinisch-chirurgische Rundschau 1. Jahrgang II. Bd.)

c. Stenosis intranea bedingt durch Sclerose.

Begriff. Ich verstehe unter dieser Form der Stenose jene, die durch knorplichte und knöcherne Umwandlung der Textur des Oesophagus bedingt ist, wodurch jene einfachen Verdichtungen der Gewebe ausgeschlossen wer-

den, die der umschriebenen Exsudation ihre Entstehung verdanken.

In dem brachliegenden Gebiete der Oesophaguskrankheiten gehört die Stenose durch Gewebsverhärtung zu den klinisch am wenigsten durchforschten. Alles ist da lückenhaft. Das überlieferte Material ist auf eine unbedeutende Anzahl von Fällen beschränkt, diese selbst sind nicht genügend beobachtet, die Entstehungsweise und der Gang der Krankheit nicht hinreichend erforscht, und die Berichte selbst sind ungenau, verworren und undeutlich. Schuld an dieser Verwirrung trägt der Umstand, dass die meisten Schriftsteller die einfachen Verdichtungen mit der Sclerose zusammengeworfen, und so in jeder Beziehung die Confusion begünstigt haben. Möge diess die Mängel entschuldigen, die auch dieser Abhandlung unzertrennlich anhängen werden, und die wenigstens das Verdienst haben soll, dasjenige mit Schärfe anzudeuten, was der künftigen Forschung noch vorbehalten bleiben muss.

Ursache. In einer ziemlichen Zahl von Beobachtungen sind es grosse Alkoholconsumenten und Trunkenbolde überhaupt, die dieser Stenose anheimfallen. In andern Fällen liess sich Tuberculose theils der Lungen theils der Bronchialdrüsen als mögliche Ursache ermitteln. — Wenn man die Syphilis von mancher Seite beschuldigt hat, so ist diess wohl meistens der Verwechslung mit der einfachen Verdichtung zuzuschreiben.

Anatomischer Character. Die Umwandlung des Gewebes in vollkommen echte Knorpelsubstanz, deren partielle Umwandlung in knochenharte Substanz (ob in wirkliches Knochengewebe?) in einem Falle von Morgagni bewiesen ist, bildet die Grundlage dieser Sclerose. In den gewöhnlichen Fällen betrifft diese Verhärtung bloss eine kleine Stelle der Speiseröhre, ist aber dann ringförmig. Die Strictur wird in solchen Fällen so bedeutend, dass kaum ein Strohhalm

durchgeführt werden kann. Nicht selten nimmt aber die Sclerose der Länge nach einen grossen Theil ja den grössten Theil des Oesophagus ein. In diesem Falle ist aber, trotzdem sie auch hier ringsum die Wandung in der ganzen Circumferenz eingenommen hat, doch nicht immer Stenose vorhanden, — manchmal ist sogar nicht die geringste Dysphagie wahrzunehmen.

Zur Erklärung dieser Thatsache muss ich zuvor bemerken, dass der Process der knorplichten Verhärtung wohl immer nur von der musculösen und fibrösen Partie des Oesophagus ausgeht, da nur das fibröse Gewebe zu knorpliger Degeneration hinneigt, während die Schleimmembran nach Exsudationen sich wohl auch sehr verdichten, aber kaum in unserer Bedeutung sclerosiren dürfte. In einem Falle von Graves, den ich bald ausführlich anführen werde, hat man deutlich die knorpligen Depots nur in der Muskelpartie erkannt. Auch Andral (anat. pathol. t. I.) bemerkt ausdrücklich von dem Falle, den er beobachtet hat, dass die knorplige Substanz unter der Schleimhaut sich gebildet hatte, und mit dem submucösen hypertrophirten Bindegewebe daselbst verschmolzen war. Diess vorausgesetzt und um den physio-pathologischen Vorgang besser zu begreifen, der sich widersprechend, bald zur Stenose, bald zur Dilatation führt, erlaube ich mir folgende drei Beobachtungen, die beinahe entgegengesetzte Resultate aufweisen, zu analysiren.

Den ersten Fall citirt Mondiére nach Gyser. Er betrifft einen Mann von 50 Jahren, der von Jugend auf starken Getränken ergeben war. Im 35. Jahre beklagte er sich über einen heftigen Schmerz in der Präcordialgegend, und leichte Behinderung beim Schlingen, die aber kurz vor dem Tode so rasche Fortschritte machte, dass bald nur Flüssigkeiten die Speiseröhre passiren konnten. So kam er ins Spital, wo er bald an Inanition starb. Bei

der Section fand man ungefähr in der Mitte der Speiseröhre einen knorpligen Ring, der sie derart verengerte, dass kaum eine kleine Sonde mehr durchgeführt werden konnte. Nebstdem war die Speiseröhre in der Gegend der Bifurcation der Trachea mit zwei harten hypertrophischen Lymphdrüsen verwachsen.

Den zweiten Fall berichtet Graves (Clinique med. t. II). Ein Mann von 50 Jahren, der ein unmässiges Leben führte, und in Indien sich aufhielt, ohne doch jemals an Icterus oder Intermittens gelitten zu haben, bemerkt im Juli beim Schlingen ein wenig Schmerz im Epigastrium. Dieses Gefühl dauerte 5 bis 6 Tage. Jetzt bleibt schon das geschlungene Brod im Niveau des Schwertfortsatzes sitzen, und wird dann nach einigen Sekunden ohne Anstrengung zurückgeworfen. Die obere Bauchgegend wird durchaus schmerzhaft. Das Einbringen der Sonde erleichtert ihn, und macht es ihm möglich einige Nahrung zu sich zu nehmen. Bald aber tritt die frühere Dysphagie auf. Am 11. September zeigte sich ein heftiger Schmerz unter der rechten Brustwarze, zugleich Dyspnoe und Husten. Am 18. October stellt sich eine reichliche Expectoration eines puriformen, stinkenden Stoffes ein. Unter der rechten Brustwarze, wo der Schmerz noch immer fortbesteht, hört man Gurgelgeräusch, cavernöse Respiration und Pectoriloquie. Am folgenden Tage tritt der Tod ein. — Drei und einen halben Zoll oberhalb der Cardia besteht eine anderthalb Zoll lange ringförmige Verengerung des Oesophagus, die noch eine Sonde von sechs Millimetern durchlässt. Die Schleimhaut ist gesund, bloss die Schleimdrüsen sind etwas entwickelter. Innerhalb der Muskelhaut aber befindet sich eine unregelmässige Knorpelablagerung. Die rechte Lunge ist mit rohen Tuberkeln infiltrirt, zeigt an der Spitze auch noch Kalkablagerungen, und ist mit der Brustwand durch feste Adhärenzen verwachsen. In

der Gegend, die der rechten Brustwarze entspricht, sieht man auch eine oberflächliche und buchtige Caverne. Die linke Lunge ist gesund. Eben so Magen und Gedärme.

Von einem dritten Falle erzählt Morgagni (desedibus morborum vol. III.). Er berichtet die Section eines Prinzen, dessen Speiseröhre knorplig, ja in der Gegend des Magens in der Ausdehnung von einem Zoll knöchern war. Dieser Prinz hatte sich während der letzten zwei Jahre seines Lebens täglich zwei Stunden nach der Mahlzeit erbrochen, aber niemals über eine Schlingbeschwerde sich beklagt.

Wir haben nun hier drei Beobachtungen derselben Form. Und doch war in der ersten die Stenose derart, dass kaum eine kleine Sonde durchpassiren konnte, in der zweiten war es doch einer Sonde von sechs Millimetern möglich, und in der dritten war der Durchgang ganz unbehindert. Woher diese Differenz? In der Dichtigkeit und Unnachgiebigkeit der Oesophaguswandung konnte es nicht liegen, da gerade in dem Morgagnischen Falle, wo ein Theil der cartilaginösen Substanz gar ossificirt war, das Schlingen vollkommen frei von Statten ging. Eben so wenig kann die Dysphagie von einer etwa gleichzeitigen Verdickung der Mucosa herrühren, da in den meisten Fällen, wo über diese Sclerose berichtet und des Zustandes der Schleimhaut erwähnt wird, diese intact beobachtet wurde, wie der Befund auch ausdrücklich in dem Falle von Graves erwähnt. — An einer etwa besonders verdickten Wandung und grösserem Durchmesser der cartilaginös verbildeten Substanz kann es gleichfalls nicht liegen, da dessen in keiner einzigen sämmtlicher vorliegenden Beobachtungen Erwähnung geschicht. Und bekanntlich findet man gerade bei sehr starken Durchmessern der sämmtlichen hypertrophirten Wandung nicht selten statt der Stenose Erweiterung der Speiseröhre.

Bei näherer Betrachtung ist es in unsern drei Fällen offenbar die Länge der Degeneration, die im verkehrten Verhältnisse zur Dysphagie steht. Im ersten Falle ist es ein kurzer, knorpliger Ring, der auch eine kleine Sonde kaum durchlässt, — im zweiten Falle wo die Länge der selerosirten Stelle $1^1/_2$ Zoll erreicht, ist die Stenose schon weniger beträchtlich, um im dritten Falle, wo die Degeneration den grössten Theil des Oesophagus einnimmt, gar nicht mehr vorhanden zu sein. Diese Thatsache liegt unzweifelhaft vor, wiewohl deren Deutung schwer erscheint. Ich will die Erklärung derselben versuchen.

Es ist bereits bei einer andern Gelegenheit darauf aufmerksam gemacht worden, dass der Oesophagus nicht mit den andern Abtheilungen des Darmkanals in eine analoge Stellung zu bringen sei. Während bei diesen die Schleimmembran die Hauptgrundlage des Rohrs bildet, das Gerüst, dem die übrigen Membranen nur zu gewissen Zwecken angeheftet sind, ist es beim Oesophagus der aus einer Säule übereinander liegender Kreisfasern bestehende Muskel, der mit den an der äussern Seite anliegenden Längenfasern ein Muskelrohr von ziemlicher Stärke bildet, und dem die andern Membranen nur zu seinen Zwecken annectirt sind. Dieser Muskel sphincterenähnlich zusammengestellt ist selbst im Zustande der Ruhe in energischer Contraction begriffen. Selbst der nicht schlingende und nicht fungirende Oesophagus ist ziemlich fest zusammengezogen, und ist es eigentlich nur die Muscularis, die dem Organ Form und Dimension gibt. Die Schleimmembran desselben ist aber schlaff, und weit und sehr extensibel, und dieser überlassen würde der Oesophagus ein weites schlaffes Rohr vorstellen. Bei Thieren ist diese Thatsache besonders deutlich ausgeprägt.

Da aber die Muskelfaser durch jede in ihrem Bereiche stattfindende Exsudation an Contractilität verliert, so ist es

erklärlich, wie eine derartige nutritive Störung im Bereiche der Muscularis verbreitet die Energie der musculären Contraction des Oesophagus herabsetzt, bis dieser endlich der Extension durch die geschlungenen Nahrungsmittel hingegeben ohne Widerstand in ein weites nachgiebiges Rohr umgestaltet wird.

Betrachtet man eine solche Exsudation in der Muscularis gleich bei ihrem Beginne, und hat man Gelegenheit in sie einzuschneiden, so sieht man deutlich, wie die röthliche hypertrophirte Muskelfaser mit dem frisch exsudirten weisslichen Bindegewebe zu einer Substanz von gefächertem Aussehen verschmiltzt. In diesem Zustande schon ist die musculäre Irritabilität im Schwinden begriffen, die mit fortschreitender Organisation des Exsudats gänzlich aufhört.

So lange nun die Exsudation nur einen schmalen Streifen betrifft, so bleibt der Oesophagus noch immer ein strammer, zusammengezogener Muskel; die durch Exsudation energielos gewordene Kreisfaser bleibt gestützt durch die benachbarten normalen Kreisfasern im contrahirten Zustande, verhärtet in dieser Verfassung und dieser Dimension, und stellt so dem niedereilenden Bissen einen unnachgiebigen Widerstand, also eine Stenose entgegen. Betrifft aber die Exsudation eine grosse Strecke der Muscularis, dann hört für diese ganze Strecke die irritable Energie auf, und der Oesophagus seiner schlaffen zur Extension hinneigenden Schleimmembran überlassen wird eher erweitert, das Lumen der Speiseröhre vergrössert sich, und dann tritt erst die völlige Sclerose auf. Hier ist dann von einer Verengerung natürlich keine Rede, ob auch die Muscularis verdickter als früher wurde.

Doch darf der Umstand nicht unerwähnt gelassen werden, dass doch Fälle verzeichnet sind, wo mit der nutritiven Anomalie der Muscularis sich der Stelle entsprechend

auch eine Exsudation in der Schleimmembran combinirte zugleich mit Hypertrophie des submucösen Bindegewebes. In diesen Fällen wird dann freilich das Lumen der Speiseröhre theils durch Verdickung der Mucosa, theils durch narbige Schrumpfung des hypertrophischen Gewebes verengert werden, und dann tritt beträchtliche Stenose auch dann ein, wo die Sclerosirung eine längere Strecke des Oesophagus eingenommen hat.

Aber, wie gesagt, die Beobachtungen sind bis jetzt nicht genau genug, um daraus allgemeine Schlüsse ziehen zu dürfen, und muss in Hinkunft eine exacte klinische Forschung dem anatomischen Befunde vorhergehn, falls ein beachtenswerthes Resultat erzielt werden soll.

Eine andere Thatsache darf hier nicht übergangen werden, dass oberhalb der knorpligen Ringe stets eine tiefe sackförmige Ausbuchtung ringsherum sich ausbildet, tiefer und umfangreicher als man sie bei andern Stenosen anzutreffen pflegt. Diese örtliche Ectasie ist manchmal derart, dass sie von den niedergeschlungenen Speisen angefüllt und ausgedehnt wird, so dass sie eben dadurch die Verengerung unterhalb noch mehr zusammendrückt und ganz und gar undurchgängig macht.

Ich fürchte beinahe die Geduld des verehrten Lesers zu ermüden, wenn ich für die in der Beobachtung Morgagni's erwähnte bemerkenswerthe Thatsache, dass der Kranke jedesmal zwei Stunden nach der Mahlzeit sich erbrach und zwar bei aller Integrität des Magens, einen Grund zu finden mich bemühe. Der Erklärungsgrund ist aber für die Auffassung der physiologischen Vorgänge des so sehr verkannten Oesophagus viel zu wichtig um übergangen werden zu dürfen. Ich habe bereits an anderer Stelle erwähnt, dass Magendie es zuerst wahrgenommen und Müller es bestätigt gefunden habe, dass die untere Partie des Oesophagus in der Nähe der Cardia gegen diese

hin rhytmische Contractionen mache. Ursache und Ziel dieser musculären Thätigkeit wurde von diesen Physiologen nicht ermittelt. Ich glaube, dass der pathologische Zustand, den uns Morgagni beschrieben, zur Aufhellung dieses physiologischen Aktes nicht unwesentlich beitragen könnte. Bekanntlich hat die Cardia nicht die mindeste sphincterähnliche Contraction in ihrem Bereiche.

Wenn nun in dem nach fest contrahirtem Pylorus fest geschlossenen Magen zur Zeit der Chymification die bedeutenden extensiven Bewegungen seiner musculösen Gebilde statthaben, so ist eine Regurgitation des reichlichen flüssigen Inhalts in den Oesophagus hinein unvermeidlich, eine Regurgitation, die leicht bis zum Erbrechen sich steigern kann. Dass nun die angeführten physiologischen, rhytmischen Contractionen des Oesophagus gegen die Cardia hin dazu dienen müssen den regurgitirten Inhalt in den Magen zurückzuschaffen ist einleuchtend genug. In dem Morgagni'schen Falle nun, wo der untere Theil der Speiseröhre ossificirt war, mithin jene rhytmischen Bewegungen nicht mehr stattfinden konnten, wäre so das Erbrechen nach jeder Mahlzeit erklärt.

Unerwähnt darf endlich nicht bleiben, dass mit der Sclerose des Oesophagus sich häufig Ulceration der Schleimmembran derselben combinirt. Dass diese durch den continuirlichen Druck des verhärteten Gewebes verursacht wird, dürfte mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden können.

Symptome und Diagnose. Ueber die Dysphagie haben wir bereits das Nöthige besprochen. — Schmerz ist niemals vorhanden. — Die Auscultation wird kaum etwas für diese Form der Stenose Characteristisches zu bieten vermögen. Mehr Aufschluss dürfte von der Sonde zu erwarten sein. Findet diese, wie unvermeidlich, einen Widerstand von bedeutender Härte und über demselben

eine ungewöhnlich tiefe Ausbuchtung, so kann es nur Sclerose oder Krebs sein. Bei der Erörterung der Stenose durch Neubildungen werden wir auf die Differentialdiagnose ausführlicher zurückkommen.

Die Prognose ist bei dieser Form insoferne ungünstig, als diese wohl nie geheilt werden dürfte. Indessen ist der Verlauf ein ungewöhnlich langsamer, und können die damit Behafteten manchmal ohne besondere Leiden eine ziemliche Anzahl Jahre sich hinfristen. Selbst die Dysphagie kann durch Kunsthilfe sehr gemildert werden.

Die Therapie ist einzig auf den Katheterismus hingewiesen, der aber auch von grosser palliativer Wirksamkeit ist. Wo besonders die Sclerose durch Combination mit einer interstitiellen Exsudation der Schleimhaut die Stenose steigert, kann durch längeres Liegenlassen der Sonden in steigendendem Kaliber viel genützt werden, da der Reiz des Instruments hyperämische Schwellung, Erweichung und oft rasche Resorption bewirkt. Das Leben kann auf diese Art lange gefristet werden, wenn auch nicht so lange als bei der Narbenstenose. Welchen Nutzen in verzweifelten Fällen die Oesophagotomia interna leisten könnte, muss erst die Erfahrung lehren.

d. Stenosis intranea bedingt durch Neubildungen.

Begriff. Wir verstehen unter dieser Bezeichnung jene Stenose, die sich dadurch ausbildet, dass im Lumen des Oesophagus Neubildungen aufwuchern, die denselben häufig so gründlich verstopfen, dass nicht der kleinste Tropfen Flüssigkeit durchzugehn vermag.

Anatomischer Character. Der Oesophagus überhaupt an Krankheitsformen nicht reich, kennt auch nur eine geringe Zahl von Neoplasmen, die das Organ zu ihrer Wohnstätte wählen. Bis jetzt kennt man bloss folgende:

1) Die polypösen Wucherungen, die in der Schleimhaut wurzeln, und deren Vorkommen schon in den frühern Zeiten der Literatur notirt ist. Es sind fleischige Körper von meist faseriger Textur und einer Länge bis zu mehrern Zollen, die mit einer oder doppelter schwacher Wurzel der Schleimmembran fest anhängen oder mit breiter Basis fest aufsitzen. Sie sind fest, manchmal aber auch leicht zerreisslich, sogar weich, am freien Ende häufig gelappt, und erreichen gewöhnlich einen so bedeutenden Umfang, dass die Speiseröhre von ihnen ganz ausgefüllt wird. Sie können zwar allenthalben im Oesophagus wurzeln, meistens geschieht diess aber im obern Theile desselben, oft gehen sie sogar von den Choanen, dem Pharynx und dem Kehlkopfe aus, und dringen als unwillkommene Gäste in die Speiseröhre hinein. Es sind übrigens auch Beispiele von mehrfachen Polypen im Lumen des Oesophagus aufgezeichnet.

2) Fibroide, kleine, feste, weissliche, verschiebbare Concretionen, die im submucösen Gewebe des Oesophagus ihren Ursprung nehmen, und einen Vorsprung der Schleimhaut bewirken, sind so gar selten nicht. Sie sind in frühern Zeiten mit scirrhösen Knoten verwechselt worden. So war der Fall, über welchen Helian berichtet (memoire de la société de médic. 1777) gewiss eine fibroide Neubildung. Der Mann, bei dem sie nämlich aufgefunden wurde, litt einige Jahre an derselben, und doch konnte nach dem Tode diese Geschwulst von 3 Zoll Länge und 2 Zoll in der Peripherie in dem hinter der Spaltung der Luftröhre gelegenen Theile der Speiseröhre zwischen der Mucosa und Muscularis enucleirt werden, was beim Krebse nach so langer Zeit sicher nicht der Fall gewesen wäre. So lange diese Körper klein sind, sollen sie symptomlos verlaufen. — Es gibt aber nach Lebert und Follin auch derartige hypertrophische Wucherungen, die in der

Muscularis circuläre Verdickungen bilden, die in das Lumen des Oesophagus hineinragend zu den höchsten Graden der Stricturen führen, und besonders oberhalb der Cardia ihren Sitz haben.

3) Wir können die carunculösen Auswüchse im Innern des Oesophagus nicht füglich übergehn, wie selten sie auch vorkommen mögen. Sie sind von Licutand und Palletta aufgezeichnet worden. Es sind der Schilderung nach condylomähnliche Neubildungen, die wohl nur im dichten Epithel wuchern. Die beiden Beobachter sind auch geneigt sie für syphilitischen Ursprungs zu erklären.

4) Ich erwähne noch des Tuberkel's, der nach der Meinung einiger Aerzte, wiewohl höchst selten, doch schon im Oesophagus beobachtet worden sein soll. In unzähligen Beobachtungen, die aber vorliegen, ist nicht ein einziges Mal der Tuberkel nachgewiesen worden. Was die frühern Aerzte unter diesem Ausdrucke verstanden haben, waren immer Krebsknoten. Seit die pathologische Anatomie diese Neubildungen mit Aufmerksamkeit unterscheidet, glänzt der Tuberkel eigentlich mehr durch seine Abwesenheit. Mit dieser Immunität des Oesophagus von der Tuberculose hat es aber ein eigenes Bewandniss. Allerdings ist diese Immunität sehr bedeutend, und Beispiele sind häufig, wo trotz hoher Grade der tuberculösen Infiltration in den Lungenspitzen und den hart an den Oesophagus anstossenden Bronchialdrüsen das hinzugetretene Leiden des Organs nicht die geringste tuberculöse Exsudation in demselben nachweisen liess. Ja in einem Falle, wo nebst der ausgesprochenen Tuberculose in den genannten Gebilden ein eigenthümliches Neoplasma zwischen Oesophagus, Trachea und dem Truncus brachiocephalicus eingeschoben war, in welchem Follin ein Conglomerat tuberculöser und eiternder Lymphdrüsen erkannte, selbst in diesem Falle

war die in Mitleidenschaft gezogene Speiseröhre von jeder Tuberculose gänzlich frei geblieben.

Aber trotz dieser Immunität ist eine bestimmte Beziehung zwischen der tuberculösen Diathese und der Affection des Oesophagus unverkennbar, und lassen sich aus den vorliegenden Beobachtungen folgende zwei Resultate folgern: a) Sind bloss die Lungen tuberculös erkrankt, und combinirt sich dieses Leiden mit einer Affection des Oesophagus, so ist diese entweder Krebs oder eine dem ulcerösen Zerfall schnell zueilende Exsudation der innern Membran der Speiseröhre. b) Sind aber die Bronchialdrüsen, die hart den Oesophagus berühren, tuberculös geworden, so tritt sehr häufig eine Verwachsung des Oesophagus mit diesen Drüsen ein, und dann bildet sich gerne, sei es in der Muscularis, sei es in den andern Membranen, eine Ulceration heraus, die häufig zur Perforation führt, ohne im geringsten die tuberculöse Natur zu verrathen.

5) Der Krebs ist eigentlich diejenige Neubildung, die mehr als alle übrigen Krankheiten zusammen den Oesophagus zu ihrer unheilbringenden Stätte sich wählt. Vor Allem ist es das Encephaloid, weniger häufig der fibröse Krebs, der hier vorkommt, und sehe ich mich veranlasst auch das Papillom hier in die Reihe der krebsigen Degenerationen mitaufzunehmen.

Manchmal bildet der Krebs nur eine Verdickung der Membranen, in welchem Falle er immer im submucösen Gewebe seinen Ursprung nimmt. Zuweilen tritt aber bald Erweichung an der Oberfläche ein. In einem noch vorgeschritteneren Zeitpunkte findet man schon die bekannten mit fungösen Excreseenzen bedeckten Ulcerationen bald nur eines Theils der Oberfläche bald des ganzen Neugebildes.

Diese Degeneration umgibt übrigens manchmal ringförmig die Wände der Speiseröhre, manchmal bildet sie hervorspringende Knoten, und sie gleichen dann den Poly-

pen, manchmal ist sie auch plaquerartig. — Der Krebs nimmt auch gewöhnlich den obern oder untern Theil der Speiseröhre ein; nur in jenen Fällen, wo er durch Contiguität fortgepflanzt wird, nimmt er die Stelle ein, die der krebsigen Affection ausserhalb des Organs zunächst liegt. — Mit eintretender Erweichung und Ulceration treten auch Blutungen ein, und Communicationen mit benachbarten Organen zählen zu den häufigern Vorkommnissen.

Auch das Papillom wählt sich meistens den obersten und untersten Theil des Oesophagus zu seinem Sitze, und verläuft nach der bekannten Weise dieser epidermoidalen Wucherungen. Es gibt hier auch eine Abart des Papilloms, das das innere Epithel der Schleimdrüsen afficirt. Die Zellen wuchern da so bedeutend, dass die Oeffnungen der aufreissenden Drüschen zu kleinen ulcerirenden Punkten werden. Bei der Autopsie sieht man um diese kleinen Ulcerationen die noch nicht aufgerissenen kleinen Follikeln herumliegen, die an Grösse den Stecknadelköpfen gleichen, und in deren Innerem die gewucherten Zellen schon reichlich aufgefunden werden.

Oberhalb der Krebsneubildung ist der Oesophagus in der Mehrzahl der Fälle ansehnlich erweitert und ausgebuchtet, da die in Folge des herabgekommenen Zustandes der allgemeinern Ernährung verschlechterte Nutrition der Muscularis den andringenden Bissen und der Schlaffheit der Schleimmembran nur immer mehr abnehmenden Widerstand zu leisten vermag.

Wo der Brusttheil leidet, sind auch die Bronchialdrüsen, öfter noch die eigenen Lymphdrüsen des Oesophagus krebsartig infiltrirt. Am Halstheile sind aber die Lymphdrüsen des Halses nur selten in Mitaffektion gezogen.

Was die Nachbargebilde des Oesophagus betrifft, so ist es vorzugsweise die Trachea, die durch die krebsige Verbildung jenes Organs in Mitleidenschaft geräth. Sie

wird in manchen Fällen vorwärts geschoben und verdrängt, — in andern verwächst sie direct durch ein kurzes Bindegewebe mit dem kranken Organe, oder auch auf indirecte Weise, wenn durch die geschwellten Bronchialdrüsen Luft- und Speiseröhre mit einander verbunden und in die Gewebsalteration mit hineingezogen werden.

Auch der linkseitige Recurrens wird manchmal durch den Druck oder die Ulceration afficirt, daher die beim Oesophaguskrebs nicht seltene Heiserkeit.

Dass übrigens durch die Ulceration auch Communicationen mit allen benachbarten Organen herbeigeführt werden, so wie die Folgen derselben werden an einer andern Stelle ausführlich erörtert werden. Hier nur so viel, dass in einer ansehnlichen Anzahl von Fällen der Reiz des Neugebildes entzündliche Exsudation in den benachbarten Organen hervorrufe, wodurch sich Adhärenzen mit dem Oesophagus herstellen, welche in Fällen eingetretener Perforation den Erguss des Oesophagusinhalts hintanhalten, und so das Leben des Unglücklichen fristen aber nicht erhalten können.

Nicht unerwähnt darf schliesslich gelassen werden, dass der Oesophaguskrebs die Eigenthümlichkeit bietet, dass er in den meisten Fällen bloss auf das ergriffene Organ sich beschränkt, und weder in andern Organen vorkommt, noch überhaupt die Krebscachexie zur vollständigen Entwicklung bringt.

Die Ursachen der Neubildungen sind gewöhnlich schwer zu ermitteln. Indessen sind nicht wenige Fälle bekannt, wo die sogenannten gutartigen Neoplasmen, wie die polypösen Wucherungen, durch örtliche Reizzustände hervorgerufen werden. So hat der berühmte Haller in seine Dissertationensammlung die Beobachtung aufgenommen, wo ein Mann von 43 Jahren durch starkes Hinaufschnupfen einer beträchtlichen Menge Spanioltabaks ein

heftiges Brennen in der Speiseröhre empfand, das schnell eine Deglutitionsbeschwerde herbeiführte, die tödtlich endete. In der Leiche fand man einen beträchtlichen Polypen, der mit zwei Wurzeln an der Schleimhaut haftete. Diese Wurzeln waren so weich, dass sie mit den Fingern zerquetscht werden konnten. — So kennt man auch andere Beobachtungen, wo die Ursache auf das Verschlingen eckiger Körper zurückgeführt werden konnte. Meistentheils bleiben aber die Ursachen unbekannt.

Für die caruneulösen Auswüchse hat man die Syphilis beschuldigt, und sind nicht wenige Fälle bezeichnet, wo dergleichen Excrescenzen durch innere Darreichung des Quecksilbers geheilt worden sein sollen. Dergleichen Carunkeln im Leben zu erkennen ist aber nicht so leicht, und die Thatsache der Heilung derselben immerhin problematisch.

Eben so dunkel sind die Ursachen des Krebses. Die meisten Kranken geben zwar irgend eine traumatische Ursache an, von welcher her sie ihre Schlingbeschwerde datiren, so einen Schlag auf die Brust, das Verschlingen eines voluminösen Körpers. Indessen ist es gewöhnlich, dass in diesen Fällen die Neubildung schon den vermeintlichen Ursachen vorherging. Unläugbar sind aber Beobachtungen vorhanden, wo kleine stechende Splitter, Fischgräthen u. dgl. mitten im degenerirten Gewebe eingebettet gefunden wurden. Hier ist die Annahme immerhin zulässig, dass diese Splitter eine entzündliche Exsudation hervorgerufen, die durch die im Körper vorhandene Diathese in das maligne Gewebe degenerirt ist.

Man hat auch den Alkoholismus beschuldigt, weil sich wirklich nicht läugnen lässt, dass in vielen Fällen die Trinker stark berauschender Getränke es sind, die der Krankheit zum Opfer fallen. Die Frage bleibt aber hier unentschieden, ob es die durch den Alkohol hervorgerufene

Dyserasie ist, der die maligne Neubildung zugeschrieben werden muss, oder ob es nicht der Reiz des scharfen Branntweins ist, der den örtlichen Reizzustand bedingt und unterhält.

Man hat auch das Tabakrauchen beschuldigt und geglaubt, dass so wie bei Rauchern nicht selten die Lippen exulcerirt werden, und stellenweise bösartig ulceriren, eben so diess auch im Innern des Oesophagus der Fall sein könnte. Was Wahres in dieser Beschuldigung liegt, lässt sich schwer bestimmen, — Thatsache aber ist es, dass weit mehr Männer als Frauen an dieser Krankheit leiden.

Ob intensive Verkältung als Ursache des Krebses angesehen werden darf, möchte wohl im Allgemeinen bezweifelt werden. Indessen theilt Brieheteau einen hieher gehörigen gut beobachteten Fall dieser Art mit. Eine Frau von 36 Jahren, die sich mit durchnässten Kleidern einer intensiven Verkältung ausgesetzt hatte, wurde sofort von einer Gutturalangine befallen, die nicht mehr wich. Das Schlingen wurde immer beschwerlicher, bis die Krankheit mit dem Tode endete. Die Section wies Krebs als Ursache der Dysphagie nach.

Ein causaler Nexus mit Syphilis, Gicht etc., der von mancher Seite angenommen wird, ist durchaus nicht bewiesen. So müssen wir in sehr vielen Fällen auf Ermittlung einer Ursache des Oesophaguskrebses verzichten. Doch mögen folgende Thatsachen als auf sichern Beobachtungen beruhend hier ihre Würdigung finden: 1) Der Oesophaguskrebs kommt in der Mehrzahl der Fälle vorzugsweise bei Menschen in vorgeschrittenen Jahren vor, wiewohl jüngere Leute nicht unbedingt ausgeschlossen sind. — 2) Die Erblichkeit und zwar nicht bloss die allgemeine des Krebses überhaupt, sondern des Oesophaguskrebses selbst, ist gleichfalls durch zuverlässige Beobachtung nachgewiesen. 3) Man kann, wo die Tuberkulose der Lungen

sicher gestellt ist, jede hinzutretende hartnäckige Affection der Speiseröhre mit vielem Grunde als krebsverdächtig betrachten. Die in frühern Jahren gedachte gegenseitige Ausschliessung des Krebses und der Tuberculose, schon seither durch manche Erfahrung erschüttert, ist durch die Thatsache, dass es grade die tuberculöse Diathese ist, die den Krebs im Oesophagus begünstigt, vollends um ihren Kredit gebracht.

Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf ist bei allen Neubildungen ein chronischer; doch ist bei polypösen Wucherungen die Dauer unbestimmt. Beim Krebse hat Lebert in der Mehrzahl der Fälle die Dauer nicht über anderthalb Jahre bemessen, nämlich vom Eintritte der Dysphagie bis zum Tode gerechnet. In seltenen Fällen hat die Krankheit zwei Jahre erreicht. — Spontaner Schmerz ist nur beim Krebse vorhanden. Der Kranke empfindet nämlich vage Schmerzen zwischen den Schultern, in der Tiefe der Brust, oder im Halse, in der Magengegend. Durch Schlingen wird aber der Schmerz nur in dem Falle erweckt, als die Neugebilde schon in Erweichung übergegangen wären. Die Dysphagie ist aber die Haupterscheinung, die nie fehlt, und vom ersten Beginn bis zum Ende zunimmt, bis weder feste noch flüssige Substanzen den Oesophagus mehr passiren, und der Kranke an Inanition zu Grunde geht. Diese Todesart ist die gewöhnliche der Pseudoplasmen. Bei den bösartigen tritt gar nicht selten diffuse Lungengangrän hinzu. — Ein anderer Ausgang bei den Neubildungen letzter Art ist die Ulceration, die oft zur Perforation und Communication mit benachbarten Gebilden führt.

Diagnose. Bei den gutartigen Neubildungen kann die Diagnose nur durch die Sonde sicher gestellt werden; durch diese wird sie aber auch mit ziemlicher Sicherheit ermittelt. Weniger ist diess beim Krebs der Fall, denn

hier ist in vielen Fällen die Diagnose zweifelhaft, und doch ist sie nirgends so wichtig als grade bei dieser bösartigen Degeneration. Sie kann aufs leichteste mit der circumscripten entzündlichen Exsudation, mit der Narbenstenose und der Sclerose verwechselt werden, eine Verwechslung, die für den Kranken verhängnissvoll werden muss. Denn während in jenen Fällen ein chirurgischer Eingriff mit einiger Energie durchgeführt werden muss und kann, ist er beim Krebse höchlich zu widerrathen, und wird die mildeste Anwendungsweise hier nicht ohne Gefahr stattfinden.

Ich werde daher der Wichtigkeit wegen sämmtliche klinische Eigenthümlichkeiten des Oesophaguskrebses zusammenstellen, um dann die unterscheidenden Merkmale der andern genannten nutritiven Anomalien hervorzuheben. Jene Eigenthümlichkeiten sind: 1) Der Krebs befällt vorzugsweise im Alter etwas vorgeschrittene Individuen, Gewohnheitstrinker starker alkoholhaltiger Getränke und hervorragend tuberculöse Individuen. Auch etwaige Erblichkeit darf nicht unberücksichtigt bleiben. Andere constitutionelle Leiden sind ohne causalen Einfluss. 2) Aeussere Veranlassungen können wohl nur in den allerseltensten Fällen angegeben werden. — 3) Der Kranke empfindet in der Mehrzahl der Fälle spontan vage, lancinirende Schmerzen in der Tiefe der Brust, längst des Verlaufes des Oesophagus, die bis in den Hals und in den Unterleib hinein ausstrahlen. 4) Im Beginne der Krankheit stellt sich die Dysphagie nur nach und nach ein, aber das Schlingen erregt keinen Schmerz, während dieser in den spätern Stadien der Erweichung und Ulceration nicht gar selten hervorgerufen wird. — 5) Die Krankheit macht keinen langen Stillstand noch weniger Rückschritt, sie macht continuirliche Fortschritte, geht, wo sie nicht früher tödtet, stets in Ulceration über, und endigt längstens nach 18 Mo-

naten, in seltenen Fällen erst nach zwei Jahren. 6) Die Sonde trifft leicht auf die verhärtete Stelle, aber ihre Berührung erregt anfangs keinen Schmerz, wohl aber später wenn die Erweichung beginnt, in welchem Falle aber auch die verminderte Resistenz durch die Sonde leicht erkannt werden kann, die sogar bei noch mehr vorgeschrittener Erweichung in die entartete Substanz mit Leichtigkeit eindringen kann. Beim Encephaloid stösst die Sonde gleich Anfangs auf einen leicht blutenden Körper. 7) Oberhalb der krebsigen Stenose ist beinahe jedesmal eine beträchtliche Ausbuchtung vorhanden, daher das Geschlungene erst nach einiger Zeit regurgitirt wird. Die Grösse der Ausbuchtung wird durch die Auscultation sehr leicht ermittelt. 8) Die krebsige Neubildung bedingt nicht selten auch Dyspnöe in Folge der Mitleidenschaft der Trachea oder der Verwachsung mit derselben. Auch die Stimmlosigkeit in Folge des Druckes auf die Recurrens ist nur bösartigen Neubildungen eigen; wenigstens ist sie bis jetzt meines Wissens nur bei diesen beobachtet worden. 9) Bei stattgefundener Ulceration werden unter den herausgewürgten Substanzen verjauchende fungöse Partikelchen und Gewebstrümmer aufgefunden, die mikroskopisch untersucht eigentlich den untrüglichsten Aufschluss geben. 10) Wenn nicht oft so doch in manchen Fällen, wo das Carcinom am Halstheile vorkommt, sind die Lymphdrüsen des Halses hart infiltrirt, was gleichfalls die Diagnose ungemein erleichtert. 11) In manchen Fällen stürzt durch die in den Oesophagus eingeführte Hohlsonde Luft hervor, ohne dass eine Communication der Speiseröhre mit den Respirationsorganen stattfände, was meines Wissens gleichfalls bei andern Stenosen noch nicht wahrgenommen wurde. Erklären lässt sich diese Erscheinung dadurch, dass da, wo eine doppelte Stenose stattfindet, die durch Schlingen durch die obere Strictur nach unten getriebene Luft durch

die noch engere untere Strictur nicht entweichen kann. Wird nun auch die obere Strictur durch den Bissen oder den vorgelegten Schleim verschlossen, dann dringt die eingesperrte und durch die Erwärmung noch mehr gespannte Luft durch den Katheter hervor, sowie dieser die erste Strictur passirt, oder auch nur die vorgelegte verstopfende Substanz entfernt hat. 12) Abscessbildung kommt dem Krebs niemals zu, dafür bleibt aber die Ulceration, wofern der Krebs nicht früher durch seine Moles tödtet, nie aus, und sind Communicationen mit benachbarten Gebilden ein gewöhnliches Ereigniss. 13) Auch Blutungen sind bei Carcinomen keine ungewöhnliche Erscheinung.

Vergleichen wir mit dieser Schilderung die Bilder, die wir von der circumscripten Exsudation, der Narbenstenose und Sclerose entworfen haben, so werden wir finden, dass jede dieser einen Complex von Eigenheiten hat, wodurch sie genau und nicht schwer gekennzeichnet sind.

So sind bei der circumscripten Exsudation keine disponirenden Ursachen vorhanden; die Krankheit befällt jedes Alter, Geschlecht etc.; dafür ist fast immer eine äussere Ursache aufzufinden, sei sie eine traumatische, chemische, sei sie in einer Constitution begründet, oder die Folge einer passiven Stase. — Spontane Schmerzen sind da nie, dafür sind aber immer und zwar um so heftiger je näher dem Anfange der Krankheit schmerzhafte Schlingbeschwerden zugegen, die aber gerade mit dem weitern Vorschreiten der Krankheit sich zu vermindern pflegen. So geht es auch mit den Schmerzen, die die Untersuchung mit der Sonde erregt, — sie werden Anfangs leichter hervorgerufen als in der weitern Folge. Auch die Resistenz gegen die Sonde wird im Verlaufe der Zeit gewöhnlich beträchtlicher. — Die Krankheit schreitet auch nicht graduell vor, sie wird durch langen Stillstand unterbrochen, ja sie macht deutliche Rückschritte, heilt sogar spontan

und hat keine bestimmte Dauer. — Dyspnoe und Aphonie werden durch sie niemals bedingt, es wäre denn, dass ein periösophagealer Abscess sich ausbildet, der aber rasch und unter gefahrdrohenden Erscheinungen auftretend bald die höchsten Grade der Dyspnoe hervorruft, und so nicht leicht verkannt werden kann. — Die Lymphdrüsen am Halse infiltriren sich nie, — Blutungen kommen gleichfalls nie vor, — auch von Luftaustritt durch den Katheter ist mir keine Beobachtung bekannt. Ulceration ist selten und dann gewöhnlich an einer Stelle der Schleimhaut, die von der ursprünglichen Exsudation verschont blieb. — Zur Communication mit benachbarten Organen kommt es nur höchst ausnahmsweise, dafür sind hier Abscesse innerhalb der Oesophaguswände häufiger.

Die Narbenstenose ist diagnostisch noch characteristischer gekennzeichnet. Dieser Krankheit ist stets vor einiger Zeit ein acuter Zustand bedingt durch eine chemische oder mechanische Ursache vorhergegangen. — Die Dysphagie ist hier schmerzlos, ebenso die Sondenuntersuchung, die hier wohl manchmal auf Brücken und Klappen auch auf rauhe unebene Stellen aber seltener auf ringförmige Verengerung stösst. — Ausbuchtungen oberhalb der Stenose kommen hier in der Regel nicht vor, da diese sackförmigen Vertiefungen wohl meistens bei Individuen mit constitutionell deteriorirter Ernährung vorkommen, wohin die mit Narbenstenose Behafteten in der grossen Mehrzahl nicht gehören. — Die Dauer ist unbestimmt und zieht sich oft durch eine grosse Reihe von Jahren hin. Endlich ist die bedeutende palliative Erleichterung durch chirurgische Dilatation bei dieser Form der Stenose unverkennbar.

Eine Verwechslung mit Sclerose ist kaum leicht möglich. Der ausserordentlich chronische Krankheitsgang, das Intactbleiben der Constitution so lange überhaupt ein Schlingen noch möglich ist, die ungewöhnlich beträchtlich

Dilatation oberhalb der Stenose, die sehr bedeutende Resistenz der mit der Zeit immer härter werdenden Exsudation, der Mangel jeder Blutung und verheerenden Ulceration, die zu jeder Zeit ganz schmerzlose Dysphagie wird diese überhaupt nur selten vorkommende Form hinreichend kennzeichnen.

Wir sehen also, dass die Diagnose der Oesophagusstenosen wohl innerhalb des Bereiches unserer Forschungen gelegen ist, dass es aber einer grossen Umsicht und einer Vergegenwärtigung aller Beziehungen bedarf um den Irrthümern auszuweichen. Solche Diagnosen sind immer schwer, die sich nicht sowohl auf positive Thatsachen als auf die Abschätzung alles Negativen stützen müssen, sagt ein geistreicher Franzose, Behier, mit Recht und treffend.

Therapie. Bei gutartigen Neubildungen kann nur die Entfernung derselben auf chirurgischem Wege Nutzen bringen. Sind sie am Eingange des Oesophagus, so werden sie durch Reizung des Pharynx heraufgedrängt, und können dann gefasst, unterbunden oder abgeschnitten werden. Dergleichen ist schon oft vorgekommen. Sitzt aber die Wucherung tiefer, so sehe man, ob die Wurzel nicht etwa so weich sei, dass sie mit einer harten Sonde vielleicht mit dem sogenannten Münzenfänger abgequetscht werden könnte. Uebrigens liegt die Idee sehr nahe Polypen in eine Schlinge zu fassen und zu unterbinden. Es kann diess den erfindungsreichen Chirurgen unserer Tage nicht schwer werden.

Bei carunculösen Auswüchsen wird man eine antisyphilitische Behandlung und nöthigenfalls auch örtliche Cauterisationen nicht unterlassen.

Beim Krebse lässt sich leider gar nicht viel versuchen. Der Kathcterismus selbst muss auf die schonendste Weise und nur Behufs der Einflössung von Nahrungsmitteln, um den Hungertod hinauszuschieben, angewendet werden. An

die Erwirkung einer Dilatation durch Sonden darf hier nicht gedacht werden, da das carcinomatöse Gewebe und dessen Umgebung morsch, leicht zerreisslich, durch die Sonde leicht durchstossen wird. Diess ist den Chirurgen schon häufig geschehen. Das Schlingen geschieht dann bedeutend leichter, der Kranke hält sich für gerettet, aber die Speisen gelangen in die rechte Pleurahöhle.

Klasse B. Ectasieen (Erweiterungen).

Begriff. Ich verstehe unter Ectasie jene Krankheit des Oesophagus, wo dieselbe in einer mehr oder weniger grossen Strecke in seinem Lumen beträchtlich erweitert ist.

Ursachen. Vergegenwärtigen wir uns, was wir von der Stellung des Oesophagus im Bereiche des Organismus mehrfach erklärt haben, dass diess Organ nämlich ein Muskelrohr darstellt, das anhaltend im Zustande der Contraction sich befindet, die schlaffe, weite, sehr extensible, und schon durch die Faltenlegung zur Extension sich hinneigende Schleimmembran zusammenhaltend, so wird es einleuchtend, wie alles das, was die irritable Energie der Muskelfaser herabsetzt, Erschlaffung und Erweiterung des Organs bewirke. Die trophische Störung also jeder Art, sei es Hypertrophie oder Atrophie, seröse Durchfeuchtung oder Verfettung der Faser, oder einfach gesunkener Nerveneinfluss werden unausbleiblich zur Ectasie führen. Exsudationen daher im Bereiche der Muscularis, seien sie durch geschlungene stechende Körper, durch Infiltration und entzündliche Zustände benachbarter Lymphdrüsen, cariöser Wirbel und ulcerirender Knorpelringe der Trachea herbeigeführt, seien sie nun in einer constitutionellen Veranlassung oder in sonst unbekannten Einflüssen begründet, können leicht die Ectasie bedingen. Ebenso bewirken chro-

nische Störungen im Bereiche der Schleimmembran, die Exsudationen aller Art, Catarrhe und Neubildungen, theils durch collaterales Oedem der Muskelfaser, theils durch den anhaltenden extensiven Druck, den sie üben, Herabsetzung der musculären Energie und dadurch Erweiterung. Vorzugsweise ist es die Erschöpfung der Irritabilität durch gesunkenen Nerveneinfluss, z. B. durch Nervenparalyse, aus welcher Ursache immer, oder die Erschöpfung der Kraft durch übermässige Anstrengung der Muscularis in ihrer vergeblichen Deglutitionsbemühung bei Stenosen, was die Erweiterung bedingt. — Nicht selten sind es kleine Körperchen, z. B. Erbsen und andere Samenkörner, die an irgend einer Stelle im Innern der Speiseröhre hängen geblieben, durch Druck die Resorption oder die Auseinanderdrängung der anstossenden Muskelfasern bewirken, so dass die Mucosa sich herniamässig durchdrängt, und dann widerstandslos erweitert. Auch partielle Verwachsungen der Fibrosa mit benachbarten entzündeten Stellen und Schrumpfung des Exsudats hat man zur Ursache partieller Erweiterung werden sehen (Rokitansky). Die häufigste Veranlassung bietet aber die allgemeine Erweichung der Gewebe durch die langsam unterminirende Ulceration, die zur Continuitätstrennung und dadurch oft tödtlichen Ectasie führt.

Anatomischer Character. Da nach dem mehrfach Gesagten die Erweiterung des Lumens des Oesophagus durch die nutritive Anomalie der Muscularis wohl grösstentheils bedingt ist, so ist es eben diese in allen ihren Abstufungen, die bei der Ectasie aufgefunden wird. Die Membran ist zuweilen bloss etwas atrophisch, die Faser ist auch nur blässer und feuchter, manchmal ist sie auch hypertrophirt, ja enorm verdickt, sogar indurirt. Zuweilen ist die Muscularis auch normal, nur an gewissen Stellen sind die Fasern auseinandergedrängt und lassen für die

vordringende Mucosa eine bedenkliche Lücke. — Die Schleimmembran wird in den verschiedensten Zuständen aufgefunden. Sie ist manchmal an einzelnen Stellen enorm verdünnt, mit bedeutendem Schwunde der Schleimdrüschen; häufiger ist sie verdickt, schieferfarbig, mit reichlichem zähem Schleime bedeckt, arrodirt, ulcerirend, das Epithel erweicht, auch ganz losgestossen. Stellenweise sind Zeichen frischen Catarrhs zugegen, dann ist die Schleimhaut geröthet, erweicht, ecchymosirt, geschwellt, die Drüsen sehr entwickelt. Alle die genannten Alterationen sind oft gleichzeitig vorhanden und unter einander geworfen, auch von gesundem Gewebe unterbrochen. Selbst stenosirte Stellen kommen mitunter gar nicht so selten vor, — wie ich denn überhaupt bemerken muss, dass es einzelne kranke Speiseröhren gibt, die beinahe alle möglichen Krankheitsarten dieses Organs wie eine Musterkarte aufzuweisen vermögen. Manchmal ist aber auch die Schleimhaut durchaus intact. Das submucöse Gewebe bietet gleichfalls einen sehr abwechselnden Befund; es wird hypertrophisch, verdickt, auch resorbirt vorgefunden, nicht selten auch von Eiter und Jauche durchtränkt. — Häufig findet man Complicationen mit Krankheiten benachbarter Organe der mannigfachsten Art, meistens Continuitätstrennungen, und diese sind manchmal Folge, manchmal Ursache des pathologischen Befundes in der Speiseröhre.

Symptome. Wenn ich die Ulceration ausnehme, die, wie ich selbst gestehen muss, mit einiger Gewalt in diese Klasse hineingezogen ist, so ist bei sämmtlichen Arten dieser Krankheitsreihe kein Schmerzgefühl vorhanden, weder ein spontanes noch durch den Schlingakt bedingt. Aber die Dysphagie dürfte nur selten fehlen, und zwar steigert sich diese im Verhältniss zur Erweiterung des kranken Organs, fast in ähnlicher Weise wie wir diess bei den Stenosen wahrnehmen. Im Allgemeinen ist die

Dysphagie in dieser Klasse von folgenden zwei Momenten abhängig. 1) Befindet sich der Halstheil des Oesophagus noch in ziemlicher Integrität, dann ist die Schlingbeschwerde weit geringer, wie weit die Ectasie in der übrigen untern Partie auch gediehen sein mag. Bekanntlich erstrecken sich nämlich die dem Willen unterworfenen quergestreiften Muskelfasern bis beinahe zum Ende des oberen Dritttheils des Organs. Ist nun noch dieser Theil intact, dann wird die Contraction dieser Fasern eine willkührliche, hinreichend verstärkte Wurfkraft entwickeln, um dem Bissen auch durch den untern erschlafften und erweiterten Theil den nöthigen Impuls zu geben. Wäre aber auch der obere Theil schon energielos geworden, oder wäre diese Partie allein erkrankt, dann ist die Dysphagie nicht weniger bedeutend als in der Stenose. Ja der Kranke ist noch schlimmer daran, da bei der Stenose der Bissen regurgitirt wird, während der an der Ectasie leidende überaus lange den fremden Körper in sich stecken fühlt und seiner oft nicht eher los wird, bis mit dem Schlundstosser intervenirt wird. 2) Bei kleinen umschriebenen Ectasieen ist die Dysphagie grösser als da, wo die Erweiterung einen grossen Raum in der Längendistanz einnimmt, da jene sich mehr ausbuchten, auf die unterhalb zunächst anstossende Partie drücken und Stenosirung derselben veranlassen.

Durch die Leichtigkeit, womit die Sonde im erschlafften Oesophagus nach allen Dimensionen herumgeführt werden kann, wird sie für die Diagnose sehr nützlich. Bei Ectasieen von geringer Ausdehnung des Calibers wird sie ihre Hilfe versagen. Bei umschriebenen Erweiterungen mit schmaler Eingangsöffnung wird sie diese häufig nicht finden, was, wie wir später sehen werden, zu bedeutenden Missgriffen führen kann.

Sehr wichtig und für die Diagnose massgebend ist die

Auscultation. Schon Erschlaffungen leichtern Grades geben sich dadurch kund, dass der Bissen am untern Ende nicht contrahirt, sondern erweitert wahrgenommen wird, so dass derselbe statt der verkehrt eiförmigen die trichterförmige Gestalt annimmt. Nimmt die Energielosigkeit der Faser aber beträchtlich zu, dann hat der Bissen auch nicht mehr diese Form, sondern es macht den Eindruck, als wenn ein langer rinnender Faden den Oesophagus durchlief. Die Stärke dieses Fadens hängt von dem Zustande des obern Dritttheils der Speiseröhre ab. Ist dieses gesund, dann ist es noch ein ziemlich dicker Strahl, der mit ziemlicher Schnelligkeit durch die kranke untere Partie getrieben wird. Ist aber die musculäre Energie auch im obern Dritttheile herabgesetzt, dann hört man nur ein langsames fadenförmiges Rinnen. Bei umschriebenen besonders ringförmigen Ausbuchtungen hört man deutlich, wie der an dieser Stelle anlangende flüssige Bissen wegen aufgehobenen Widerstandes der Muscularis in der ganzen Ausdehnung der Ectasie herumgespritzt wird, wie ein Regen vom Winde gejagt, wodurch man in die Lage versetzt ist durch das Ohr die Tiefe und Weite der Ectasie in allen ihren Dimensionen zu erkennen.

Ueber den Verlauf der Arten dieser Klasse lässt sich im Allgemeinen schwer etwas Erhebliches sagen. Namentlich erstreckt sich die Verlaufsdauer von wenigen Stunden, wie in der Perforation, bis durch Monate und Jahre, ja manche zählen nach Decennien. Es hängt überhaupt der Krankheitsgang hier auch grösstentheils von den Complicationen mit benachbarten Organen ab, die sich besser und speciell bei der Darstellung der Arten würdigen lassen werden.

Die Therapie ist leider die schwächste Seite dieser Klasse, und wenn ich auch hier die Ulcerationen ausnehme, von deren Heilung durch die Kunst zahlreiche Beispiele

vorliegen, so ist eine Therapie kaum mehr als im embryonalen Zustande vorhanden; wiewohl wir auch hier mit Sicherheit darauf rechnen können, dass die Kunst des Arztes nicht gerade hier ihre Grenze finden, dass vielmehr mit den verbesserten Hilfsmitteln der Diagnose und bei richtiger Einsicht in den Charakter dieser Arten auch hier das Feld der Therapie sich immer mehr erweitern werde.

8. Art. Rupturen und Perforationen.

Begriff. Ich verstehe unter dieser Art die gänzliche Zusammenhangstrennung sämmtlicher Membranen des Organs an irgend einer gewöhnlich kleinen umschriebenen Stelle desselben. — Der Sprachgebrauch unterscheidet die plötzlich eingetretene Continuitätstrennung ohne äussere Gewalt in dem Anscheine nach gesunden Geweben unter dem Namen Rupturen von den Perforationen, die nur in der schon deutlich erkrankten und schon lange unterminirten Textur des Organs vorkommen. Indessen darf diesem Sprachgebrauche nicht die mindeste Bedeutung beigelegt werden, da in völlig gesundem Gewebe kaum jemals spontane Einrisse vorkommen dürften, und Durchbohrungen selbst früher ganz gesunder Partien der Speiseröhre durch stechende Körper sicher stets zu den Perforationen gezählt werden müssen.

Ursachen. Die Zusammenhangstrennung der Oesophaguswände geschieht auf doppelte Weise, und zwar entweder von innen nach aussen oder in umgekehrter Richtung. In ersterer Weise wirken verschlungene spitze Körper, wie Nadeln, Gräthen, spitze Knochen oder auch nicht stechende Bissen, wenn sie durch ihre Grösse oder Form stecken blieben, nicht fortgeschafft werden können und auf diese Weise entzündliche Erweichung und Perforation veranlassen. Nicht seltene Vorkommnisse sind die Durchbohrungen des Oesophagus durch das Sondiren nicht hin-

reichend geübter Aerzte. Noch verderblicher pflegt in dieser Weise das Selbstsondiren der Kranken zu wirken, die sich zu dieser Operation hinreichend geübt halten. — Ferner sind es verschlungene chemisch scharfe Stoffe, die Gangrän und ulcerösen Zerfall herbeiführen. Ueberhaupt sind es immer Abscedirungen in oder um den Oesophagus, und Ulcerationen wodurch immer veranlasst, die durch ihre Ausbreitung in die Tiefe zur endlichen Aufhebung der Continuität führen. Obenan stehen da die krebsigen Neubildungen als die häufigste Veranlassung.

Eine andere wiewohl selten vorkommende Ursache der Ruptur bildet besonders bei Kindern, aber auch Erwachsene nicht verschonend, die gewöhnlich vom Magen her sich bildende Gewebserweichung der untern Partie des Oesophagus. Wenn da der Tod nicht früher durch eine anderweitige Läsion eintritt, so kann auch schon der einfache Brechakt zur Zerreissung führen, ja es bedarf dessen nicht einmal.

Von Aussen nach Innen wirken vor Allem Verwundungen, die natürlicherweise häufiger den Halstheil als den geschützten Brusttheil treffen. Verwachsungen mit benachbarten im Gewebszerfall begriffenen Gebilden bewirken auch den ulcerösen oder gangränösen Zerfall der Muscularis, der nach innen fortschreitend nothwendig zur Perforation führt. Am häufigsten wirken in ähnlicher Weise erweichte Bronchialdrüsen in der Gegend der Bifurcation; selbst tuberkulöse Cavernen der rechten Lunge, wenn sie zuvor eine Verwachsung mit dem Oesophagus eingegangen ist, können in ähnlicher Weise die Perforation bewirken. So liest man in der 69. Beobachtung Behier's, dass Jemand, der am Oesophaguskrebs gelitten hatte, plötzlich nach dem Aufheben einer schweren Last ein Krachen in der Brust empfunden habe, worauf nach bald eingetretenem Tode eine Communication des perforirten Oesophagus mit

der rechten Lungenspitze aufgefunden wurde. Diese selbst zeigte eine brandig gewordene Caverne. Nun kann ich mir unmöglich vorstellen, wie das Heben einer noch so schweren Last auf den Brusttheil der Speiseröhre Einfluss nehmen könne. Hier muss man eher eine Berstung der mürben und leicht zerreisslichen Oesophaguswand durch den Druck der aufgeblasenen Lungenspitze annehmen, worauf dann allerdings durch den Eintrittt der geschlungenen Speisen und Getränke in der Lunge die gangränöse Caverne veranlasst wurde.

Eine andere nicht selten von aussen stammende Ursache der Perforation ist in der Usur zu suchen, welcher der Oesophagus durch benachbarte Geschwülste ausgesetzt ist. Am öftesten sind es Aortenaneurysmen, die so wirken, aber auch Wirbelexostosen können hiezu Veranlassung geben. Es ist sogar eine Beobachtung bekannt, wo der Kehlkopf in ähnlicher Weise wirkte. Durch eine beträchtliche Geschwulst am Halse wurde nämlich der verknöcherte Larynx nach rückwärts gedrückt, die völlig gesunde Speiseröhre zwischen der Wirbelwand und der Cartilago cricroidea eingekeilt, und von dieser zuerst an der vordern Wand, dann aber auch an der hintern durchbohrt, so dass der Ringknorpel auf dem linken Querfortsatze des vierten Halswirbels sich unmittelbar aufstemmte.

Anatomischer Character. Wenn ich von dem patholog.-anatomischen Substrat dieser Krankheitsart spreche, so muss ich natürlich von der nutritiven Anomalie des Oesophagus, die vor der Perforation stattfand, ja zu dieser die Veranlassung gab, völlig absehen, da diese bereits andern Orts in Betrachtung gezogen wird. Hier kann nur von dem Complexe der erst durch die Perforation gesetzten materiellen Veränderungen die Rede sein, und diese sind nur zu einem kleinen Theile im Oesophagus selbst wahrzunehmen; der grösste Theil der Alterationen betrifft

die benachbarten Gebilde, die durch die Ruptur in den Leidenskreis gezogen wurden. Am Oesophagus selbst ist nur die Rupturwunde zu besprechen. Wo diese auf traumatische Weise herbeigeführt wurde, entspricht die Wunde, ihre Form, die Beschaffenheit der Ränder, ihre Grösse der Beschaffenheit des einwirkenden Werzkzeugs. Im Anfange zeigt auch die Risswunde mit ihrer Umgebung bloss die Zeichen der einfachen entzündlichen Reaction. Bei nur etwas längerer Dauer zeigt sich wegen Eintritts fremdartiger oder gar eiteriger und jauchiger Flüssigkeit Erweichung und Gangrän Doch sind die Beobachtungen gar nicht so selten, wo kleine, nach Umständen selbst grössere Wunden auch nach nicht langer Dauer zur Verklebung und Vernarbung gebracht wurden.

Sind aber die Ursachen der Perforation nicht traumatischer Art, sondern in der nutritiven Alteration der Textur des Oesophagus begründet, dann tragen die Wundränder den Character des Bodens, auf dem sie entsprungen sind. So sind sie manchmal ohne alle Desorganisation, aber sie sind mit einer ziemlichen Strecke der Umgebung so erweicht, dass sie mit den Fingern in einen Brei verwandelt werden können. Bei der Beurtheilung solcher Befunde ist aber grosse Vorsicht nöthig. Kommt nämlich dieser Befund bei Kindern vor, und wird der Magen gleichfalls in demselben Zustande von Erweichung aufgefunden, dann haben wir wohl nur eine cadaveröse Erscheinung vor uns. Ist aber die Oesophaguserweichung nicht mit der des Magens combinirt, wie diess manchmal bei Erwachsenen vorkommt, ist sie braun oder braunroth und sind auch die Wundränder rothbraun infiltrirt, dann ist wohl anzunehmen, dass die Malacie und Ruptur bereits im Leben entstanden sei. (Siehe Prof. Carl Hoffmann in Virch. Arch. 44. Bd. p. 352.) Bei Allem dem sind die Akten über diesen Gegenstand nicht geschlossen. Wohl aber geht die Frage

jetzt ihrer Lösung entgegen, da durch die Anwendung der Auscultation die Ruptur und folglich auch die Erweichung im Leben sehr wohl diagnostizirt werden kann.

Wo Usur durch äussere Geschwülste im Spiele ist, da zeigt sich oft nicht die mindeste entzündliche Reaction. Die usurirten Partien der Speiseröhre sind gegen die Wundränder hin in zunehmender Verdünnung, sie sehen welk, abgenützt aus, aber ohne alle Schwellung und Röthe.

In allen Fällen von Rupturen nicht traumatischer Natur beträgt die Rissöffnung einen bis anderthalb Zoll im Durchmesser, auch darüber, sie hat ungleiche, zerrissene, verdickte, blutende Ränder, und ist, wo die Perforation von innen her stattfand, die Mucosa in grösserem Umfange zerstört als die Muscularis; umgekehrt verhält es sich, wo der Riss von Aussen nach Innen dringt. Nur höchst selten hat die Rissöffnung das runde, wie mit einem Kneife herausgeschnittene Aussehen der Magengeschwüre, wiewohl auch diess beobachtet wurde. Indessen kommen auch hier so kleine Oeffnungen vor, dass gar keine Communication stattfindet, und die auch bald zur Heilung gelangen.

Was die materiellen Störungen in der Umgebung des Oesophagus betrifft, so hängen sie von den Gebilden ab, mit denen diess Organ sich in Communication setzte. Geschieht diess mit dem benachbarten Zellgewebe oder mit einem Lappen der Schilddrüse, dann entsteht oft schnell entzündliche Exsudation, Vereiterung, Brand. Man hat auch die Schwellung am Halse so beträchtlich werden sehen, dass sie durch Druck auf die Trachea Suffocation und den Tod herbeiführte. Manchmal bildet sich aber auch am Orte des Ergusses nur eine dauernd eiternde Cyste, die durch Fingerdruck ihren Inhalt, Eiter und Blut, in den Oesophagus entleert. Mit der Zeit kann auch diese Cyste sich verkleinern und gänzlich vernarben. Nicht selten bildet sich durch den Riss nur ein kleiner, schmaler,

fistulöser Gang, der sich zur Seite des Halses nach Aussen öffnet, und mit der Zeit zu heilen pflegt.

Geschieht der Durchbruch an der hintern Wand, so hat man schon gesehen, dass die Wirbelwand die Oeffnung verstopft, wodurch noch längere Zeit das Leben erhalten blieb.

Wo die Communication mit den grossen Arterien stattfindet, dann findet man in der Speiseröhre, mehr noch im Magen, oft eine enorme Quantität theils flüssigen theils geronnenen Blutes. Diess befindet sich nach Umständen auch im Mediastinum, stets auch in den Luftwegen, wenn die Communication des Oesophagus zugleich mit diesen durch eine zweite Oeffnung stattfindet.

Ist der Brusttheil des Oesophagus der Sitz der Ruptur, dann ist die Communication selten allein auf das hintere Mediastinum beschränkt, die entzündliche Reaction durch den Austritt der Luft und der geschlungenen Speisen und Getränke verursacht, dringt bis zur rechten Pleura vor, wo durch Gangrän und Verschorfung die Pleurahöhle sich öffnet. Man findet alsdann die den Entzündungen der serösen Membranen eigenthümlichen Ergiessungen, pseudomembranöse Bildung und erstere vermischt mit den verschlungenen Substanzen. Freie atmosphärische Luft wird wohl selten fehlen. Notirt ist der Fall, dass die Lunge sich in den Pleurariss legte und durch Bildung von Membranen diese Pleurahöhle schloss, aber, wiewohl auch dieses Lungenstück ganz intact blieb, den Tod aufzuschieben aber nicht aufzuhalten vermochte.

Auch Durchbohrungen ins Pericardium sind aufgezeichnet, wo sich dann auch die diesem Gebilde eigenthümlichen entzündlichen Ergiessungen und Pseudomembranen vorfanden.

Am häufigsten sind aber die Communicationen mit den Luftwegen und zwar besonders häufig mit der Trachea und

den Bronchien. Die Communication ist aber nicht immer im Niveau der Ruptur der Speiseröhre, sondern gewöhnlich ein bis drei Centimeter unterhalb dieser, wo dann die Communication durch verdichtetes Bindegewebe röhrenförmig vermittelt wird. — Auch mit der rechten Lunge, und zwar am gewöhnlichsten mit der Spitze derselben tritt die Communication nach vorhergegangener Verwachsung ein. In diesem Theile der Lunge bildet sich schnell eine Caverne, deren Wandungen nicht immer hepatisirt sind, sondern gewöhnlicher aus normalem Lungengewebe bestehen, die aber bei etwas längerer Dauer die Zeichen der Gangrän darbieten. Man hat diese Cavernen, in denen sich gewöhnlich geschlungene flüssige Substanzen vorfanden, in der neuern Zeit mit dem Namen „Cloacae“ bezeichnet. Auch hier geschicht die Verbindung entweder durch verdichtetes periösophageales Bindegewebe, oder bleibt diess gänzlich aus dem Spiele, und wo der Oesophagus selbst am Krebse leidet, bildet sich eine trichterförmige Röhre mit deutlich scirrhösen Wandungen, die bis in die Lunge sich erstreckt und die Communication so beträchtlich vermittelt, dass die ganze Menge des Geschlungenen nur diesen Weg nimmt, und in den Magen nichts mehr gelangt.

Symptome und Diagnose. Bis jetzt konnte die Diagnose nur vermuthungsweise gestellt werden, und das nur im Allgemeinen auf Ruptur. Ein plötzlich eintretender fixer Schmerz an einer Stelle des Verlaufes des Oesophagus, das Gefühl des Kranken als ob in seinem Innern etwas zerrissen wäre, zugleich mit den Erscheinungen des eintretenden Collapsus sollten die Zeichen abgeben aber nur überhaupt über die geschehene Ruptur, für eine Communication war nur dann eine Vermuthung, wenn aus den Luftwegen geschlungene Speisen durch Husten expectorirt wurden. Gestehen wir es offen, dass bis jetzt die Diagnose gewöhnlich erst in der Leiche, und oft gegen alles Erwar-

ten gemacht wurde, — am Lebenden herrschte die grösste Unsicherheit

Ich glaube, dass es gelingen dürfte, mit Zuhilfenahme der Auscultation und der Verwerthung des ganzen Symptomencomplexes in diese Dunkelheit etwas mehr Licht zu verbreiten. Vor Allem halte ich hier die Gruppirung der Symptome für höchst nothwendig, und muss der Complex derjenigen, die aus der Perforation herrühren und auf den Oesophagus allein bezogen werden müssen, von der Gesammtheit jener Erscheinungen gesondert werden, die durch die Communication in den benachbarten Gebilden sich kund geben.

Was nun die Oesophagussymptome betrifft, so sind es folgende: 1) Schmerzgefühl in der Speiseröhre selbst ist in der Regel nicht vorhanden; bloss im Momente der Ruptur pflegt ein momentaner Schmerz sich plötzlich bemerkbar zu machen, aber nur in einer Minderzahl der Fälle. 2) Die Dysphagie und war sie noch so bedeutend, hört plötzlich auf, so dass der Kranke sich neuen Hoffnungen überlässt, und der unerfahrene Arzt sie manchmal theilt. 3) Die Sonde, die früher so schwer eingebracht und die Stenose kaum passiren konnte, gelangt jetzt mit leichter Mühe, so tief man will, besonders wenn die Pleura oder das Pericardium angebohrt sind. 4) Den sichersten Aufschluss gewährt die Auscultation des Schlingakts. Wenn die geschlungenen Getränke nur bis an eine gewisse Stelle gelangen, und unterhalb derselben trotz jetzt behobener Dysphagie nicht mehr vernommen werden, so kann man den Punkt, wo die Perforation stattgefunden, genau bezeichnen. Nicht selten hört man an dieser Stelle beim Schlingen ein leichtes Pfeifen. Doch gilt diess nur für jene Fälle, wo die Rissöffnung doch hinreichend gross ist, um die Bissen durchzulassen. Ist die Oeffnung gar zu

klein, dann findet keine Communication statt, und verläuft die Ruptur latent.

Dem Vereine dieser Erscheinungen, die um den Akt der vollbrachten Perforation zu bezeichnen wirklich hinreichend sind, reihen sich nun neue Symptomengruppen an, verschieden nach den Organen, mit welchen die Verbindung stattfindet.

Bei Ergiessungen in das benachbarte Bindegewebe oder einen Lappen der Schilddrüse entstehen sofort die deutlichen Erscheinungen acuter Entzündung an einer mehr oder weniger grossen Stelle mit allen Folgen derselben. Tritt Eiterung und Fluktuation ein, so hat man bei der Palpation das Gefühl eines emphysematösen, quatschenden Geräusches, was von der Mischung von Flüssigkeit mit Luft herrührt, — es ist das ein deutliches Unterscheidungsmerkmal von periösophagealen Abscessen.

Bei der Communication mit dem hintern Mediastinum entstehen sofort heftige entzündliche Erscheinungen in jener Gegend mit subcutanem Emphysem, das sich durch die obere Thoraxapertur über den rechten Theil des Halses, des Gesichts und selbst der obern Extremität verbreitet.

Bei der Communication mit der rechten Pleurahöhle, — ich sage mit der rechten, weil diese die gewöhnlich ergriffene ist, da die linke durch die Aorta geschützt wird, ist aber die Perforation nahe über der Cardia, dann wird mehrfach auch die linke Pleura perforirt, — also bei der Communication mit einer Pleurahöhle entsteht zugleich mit einem auch sich wiederholenden Schüttelfrost ein heftiges Seitenstechen mit grosser Athemnoth und zeigt die physicalische Untersuchung sehr bald die bekannten Erscheinungen der secundären Pleuritis. Während aber die Beobachter diese Thatsache notiren, erwähnt nicht Einer derselben des Pneumothorax, der sich zu dieser Pleuritis,

wie ich selbst beobachtet habe, gesellt, und nothwendigerweise gesellen muss. (Im 15. Bande der med. Jahrbücher der Wiener Aerzte habe ich einen solchen Fall mitgetheilt).

Ist die Communication mit dem Pericardium eingetreten, dann entsteht schnell die ausgedehnte Percussionsmattigkeit in der Herzgegend mit tympanitischem Tone; bald hört man auch gurgelnde Geräusche, welche die an und für sich schwach gewordenen Herztöne verdecken, was eben von der Vermischung der abgesonderten und eingedrungenen Flüssigkeit mit der zugetretenen Luft herrührt. Manchmal hört man das Herzklopfen mit einem metallischen Timbre, und diess wird zuweilen so heftig und laut, dass es alle Kranken des Saales vernehmen.

Wo die Communication mit der Trachea, den Bronchien oder den Lungen stattgefunden, da treten folgende characteristische Erscheinungen auf: 1) An dem Punkte, wo die Luftwege perforirt wurden, hört man bald, wenn etwas Flüssiges geschlungen wird, ein helles gurgelndes Geräusch mit metallischem Klange. Diess Geräusch vernimmt manchmal der Kranke selbst, immer aber der Arzt, wenn er das Stethoskop beziehungsweise an der Trachea, dem Manubrium sterni oder in der Gegend der Lungenspitze anlegt. 2) Sowie diess Geräusch eintritt, wird auch sofort der Husten erregt, mit welchem die leicht erkennbare geschlungene Flüssigkeit expectorirt wird. 3) Es entsteht grosse Dyspnoe, und in der Gegend der rechten Lungenspitze machen sich bald die der Entzündung, bald auch die der Cavernenbildung eigenthümlichen Erscheinungen bemerkbar. 4) Bringt man eine elastische Hohlsonde nicht zu tief in den Oesophagus ein, so strömt etwas Luft hervor, was deutlicher wird, wenn man den Kranken stark exspiriren oder husten lässt.

Verwechslungen wären nur mit folgenden Krankheiten möglich:

1) Entzündungen der rechten Pleura, des Pericardiums, und selbst der Lungen kommen im Verlaufe der Oesophaguskrankheiten, besonders wo eine maligne Neubildung im Spiele ist, gewöhnlicher als sonst vor, und erfahrne Aerzte sind schon auf den Eintritt derselben gefasst, sowie der Kranke über einen Seitenstich klagt. Diese Entzündungen könnten also wohl eine eingetretene Perforation vortäuschen. Aber abgesehen davon, dass der Complex der Oesophagussymptome nicht vorhanden ist, fehlt der Reihe von Erscheinungen, die durch die genannten Entzündungen bedingt werden, das wichtige Symptom des Luftzutritts. Wir sehen also wohl eine Pleuritis, eine Pericarditis, eine Pneumonie, aber keinen Pneumothorax, kein Pneumopericardium und der bronchialen Respiration und den cavernösen Geräuschen wie dem Percussionstone gebricht das metallische Timbre.

2) Periösophageale Abscesse, die den Oesophagus beträchtlich beeinträchtigen, dürften wohl nicht leicht mit jenen periösophagealen Eiteransammlungen verwechselt werden, die eben erst in Folge der Perforation entstehen. Denn einmal hebt schon bei jenen Abscessen eine genaue Untersuchung der Speiseröhre über die Integrität derselben jeden Zweifel, (so weit sie nämlich auf die Perforation sich bezieht), dann fehlt auch jenen Abscessen das crepitirende Geräusch, das nach eingetretener Perforation nur in den seltenen Fällen fehlen dürfte, wenn die Risswunde überaus klein oder klappenartig verschlossen wird. Dass durch den Druck mit dem Finger auf jene Abscesse niemals Eiter oder Blut mit Würgen entleert wird, nimmt der Diagnose vollends jeden Zweifel.

3) Wird ein Kranker vorgestellt, dessen Leiden darin besteht, dass er seit einigen Wochen eine Schlingbeschwerde fühlt, die so zugenommen hat, dass in der letzten Zeit jeder Versuch zum Schlingen den heftigsten Husten hervor-

ruft, wobei alles Geschlungene zurückgeworfen wird, so könnten wir an eine Perforation denken, aber auch an eine Alteration der Epiglottis, wodurch beim Schlingen zuerst nur Dysphagie, und später, wenn die Glottis nicht mehr hinreichend geschlossen werden kann, auch ein Hustenparoxysmus mit Zurückschleudern alles Ingerirten erregt wird. Hier wäre es allerdings die Laryngoskopie, die Aufschluss zu geben vermöchte; aber die Dyspnoe wie die Empfindlichkeit des Pharynx ist so bedeutend, dass der Spiegel nicht eingeführt werden kann. Wäre nun in diesem Falle communicative Ulceration vorhanden, aber wie gewöhnlich einige Centimeter unterhalb der Ebene der Perforationsstelle des Oesophagus, dann würde die Diagnose dadurch gesichert, dass doch nicht gerade im Augenblicke des beginnenden Schlingakts, sondern ein Moment nachher und zwar im selben Augenblicke, wo bei der Auscultation an einer Stelle der Trachea ein schwaches gurgelndes Geräusch vernommen wird, der Husten entsteht, mit welchem das Geschlungene zurückgestossen wird. Hier könnte also eine Affection der Epiglottis ausgeschlossen werden, bei welcher schon im Momente des beginnenden Schlingens, was durch das Heben des Kehlkopfs angedeutet wird, schon der Husten erregt wird. Sitzt aber die Ulceration hoch oben im Niveau des Ringknorpels, dann habe ich mich in einem solchen Falle zur Untersuchung des Zustandes der Epiglottis meines Zeigefingers bedient. Ich habe dadurch mich ganz gut überzeugt und richtig erkannt, dass der Kehldeckel intact sei, und der Gesammtzustand auf eine communicative Ulceration hinweise.

Ueberhaupt gehören die Diagnosen nach geschehener Perforation nicht zu den leichtern. Man sieht erfahrne Praktiker die Köpfe schütteln, und so entschuldigen meine verehrten Leser die Weitläufigkeit und Ausführlichkeit, womit ich in dieses Dunkel einiges Licht zu bringen mich

bemühte. Sicher wird es keinen Arzt geben, der diesen Namen verdienen und sich den Mühen dieser Diagnosen aus dem Grunde entziehen will, dass doch die Meisten nicht geheilt werden und sonst durch den Tod unsern Untersuchungen näher gerückt sind. Heilen ist zwar der Hauptzweck aber nicht die erste Rücksicht des Arztes. Dass wir uns in einem anscheinenden Wirrwarr von Symptomen zurechtfinden, sie so zu ordnen verstehn, dass wir aus ihnen den Zustand der materiellen Veränderungen des Organs vor das Auge unseres Geistes bringen, wie wir diess am Sectionstische vor das leibliche Auge thun, — das ist die erste Rücksicht. Nur dann, wenn dieser genügt ist, bemühen wir uns aus dem Schatze einer vernünftigen Empirie hervorzusuchen, was hier hilft und erleichtert, — das ist dann die zweite Rücksicht.

Der Verlauf hängt wohl grösstentheils von dem Organe ab, mit welchem die Communication eingetreten ist. Er ist höchst acut und beendigt das Leben fast augenblicklich oder doch in sehr kurzer Zeit, falls eine der grösseren Arterien geöffnet wurde. Sind die Luftwege oder die serösen Membranen perforirt worden, auch dann ist der Verlauf noch ein ziemlich rascher. Nur in dem Falle als die Perforationsöffnung sehr klein ist, pflegt sich der Zustand in die Länge zu ziehen. Ist aber der Erguss in das Bindegewebe oder nach aussen geschehen, dann ist der Verlauf manchmal sehr chronisch, ja man hat Beispiele dass solche Perforationen ohne Nachtheil für die Gesundheit des Betroffenen durch die ganze ziemlich lange Lebensdauer gewährt habe.

Ausgänge und Prognose hängen von folgenden Umständen ab:

1) Von der Ursache der Perforatien. Ist diese, wie sehr häufig, durch eine bösartige Neubildung bedingt, dann ist kein anderer Ausgang als in den Tod zu erwarten.

Dagegen ist manches zu hoffen, wenn die Ursache entfernbar, z. B. in einer heilbaren Stenose begründet, oder gar die Ursache traumatischer Natur ist. In den Observ. medic. chirurg. Lugd. Batav. 1743 ist eine Beobachtung aufgezeichnet, welche einen Soldaten betrifft, dem eine Flintenkugel die ganze obere Luftröhrenpartie und die Hälfte des Durchmessers der Speiseröhre zerstört hatte. Die Wunde vernarbte glücklich und es blieb nur eine fistulöse Oeffnung zurück, in deren Grund man die Speiseröhre offen liegen sah, und in welche dieser Soldat einen Trichter einbrachte, so oft ihn hungerte, um Stückchen Brod und andere feste Nahrungsmittel mit einer Flüssigkeit vermischt in den Magen gelangen zu lassen. Man könnte die Sache für unglaublich halten, wenn nicht die Annalen der Wissenschaft mehrere ähnliche Fälle verzeichnet hätten.

2) Von dem Orte der Perforation. Die des Brusttheils ist beinahe unbedingt tödtlich, wogegen die des Halstheils manches hoffen lassen.

3) Von den Gebilden, mit welchen die Communication stattgefunden hat. Die Perforation grosser Arterienstämme ist nicht hoffnungslos, wenn diese derart sind, dass sie unterbunden werden können. Die Perforation seröser Membran benimmt jede Hoffnung, während die der Luftwege wenn anders die Ursache entfernbar ist, nicht unbedingt jede Hoffnung zur Genesung abschneidet. Die Communication mit dem Bindegewebe oder einem schon bestehenden periösophagealen Abscesse ist nicht nur nicht ungünstig, sondern manchmal sogar erwünscht, da der letztere und mit ihm das Oesophagusleiden dadurch zur Heilung gelangt.

4) Von der Grösse der Perforationsöffnung. Je grösser diese, desto ungünstiger gestaltet sich unter allen Umständen die Prognose, wogegen es kleine Rissöffnungen gibt,

die keine beträchtliche Communication zulassen, und spontan oder durch Kunsthilfe zur Heilung gelangen.

Die Therapie hat hier leider einen beengten Raum. Der Causalindication ist selten zu genügen, da die Ursache entweder wie bei Verwundungen oder Durchbohrungen durch verschlungene stechende Körper nicht mehr entfernbar oder wie bei krebsigen Neubildungen ausserhalb des Bereichs der Heilkunde liegt. Wo aber die Ursache eine entfernbare wäre, z. B. bei der Usur durch eine syphilitische Wirbelexostose oder ein Aneurysma, oder bei der Ulceration oberhalb einer heilbaren Stenose, dann ist das Hauptaugenmerk auf diese Ursache zu richten, und die unternommene ärztliche Einwirkung hat hier Aussicht auf Erfolg. — Eine zweite Indication ist, den Austritt des Geschlungenen durch die Perforationsöffnung möglichst zu verhüten, da dadurch einerseits die Wunde offen erhalten oder gar erweitert wird, andererseits durch den Erguss der Flüssigkeiten und den erneuten Luftzutritt der entzündliche Zustand in den perforirten Nachbargebilden nur noch mehr sich steigert. Dieser Indication genügt man am besten, indem man dem Kranken alles Schlingen widerräth und zur Einflössung der Nahrungsmittel sich der hohlen Schlundsonde bedient. Indessen erfordert die Anwendung derselben grosser Umsicht und Uebung, damit die Sondenspitze nicht durch die Risswunde fortgeschoben würde, und die Flüssigkeit denselben verderblichen Weg nehme, — was leider zum Nachtheile des Kranken schon sehr häufig selbst unter den Händen geübter Aerzte sich ereignete. Bei krebsigen Perforationen, wo diese Gefahr wegen der Grösse der Risswunde und der bedeutenden Stenose unterhalb derselben kaum zu vermeiden ist, thut man am besten die Schlundsonde nur dort anzuwenden, wo man dem quälenden Hunger und Durste begegnen muss; aber offenbar beschleunigt gemeiniglich die Einführung der Sonde

den Tod. — Die dritte Indication verlangt die mögliche Beseitigung der durch die Perforation hervorgerufenen Störungen in den benachbarten Organen. Indessen bleibt die secundäre Pleuritis, Pericarditis und Pneumonie der Einwirkung der Kunst ganz unzugänglich. Bei Communication mit Arterien muss die Unterbindung des Hauptstammes unternommen werden. Viel lässt sich aber erwarten, wo die Communication mit dem periösophagealen Bindegewebe, oder durch fistulöse Gänge nach aussen stattfindet. Die Behandlung nach chirurgischen Grundsätzen hat hier sehr günstige Chancen. Da man in diese fistulösen Gänge keine ätzende Flüssigkeit einspritzen darf, so hat man mit gutem Erfolge die Injection mit Oleum jecoris aselli unternommen. — Mit der Eröffnung der periösophagealen Abscesse sei man aber sehr vorsichtig, und vermeide sie lieber ganz, wenn der Eiter durch die Rupturwunde des Oesophagus leichten Abfluss findet.

Schliesslich kann ich mir es nicht versagen, Sie auf das kühne unternehmende Wesen der amerikanischen Chirurgen in solchen Fällen aufmerksam zu machen. Ein Mann von 24 Jahren, der früher einer guten Gesundheit sich erfreute, empfindet seit etwa zwei Wochen Husten und einige Schlingbeschwerde. Nach zwei Monaten wurde diese Beschwerde so gross, dass gar keine Nahrung genommen werden konnte. Die Sondirung des Oesophagus zeigte eine Verengerung desselben in der Entfernung von 4 Zoll von den obern Schneidezähnen. Abmagerung. Nichts half, auch nicht die Cauterisation mit einer salpetersauren Silberlösung. Die Oesophagotomie führte eine Besserung herbei, die durch zwei Monate währte, wo dann aber die Erstickungsanfälle wiederkehrten. Tracheotomie und nach einiger Zeit der Tod. — Rechtseitige Pleuritis; einige Eiterpunkte in der linken Lunge. Ulceration des Pharynx und des obern Theils des Oesophagus. Communication

dieses Organs an zwei Stellen mit der Trachea. (Watson. New-Yorkhospital.)

Nun ist diese von Behier gebrachte Beobachtung viel zu auszugsweise gegeben, als dass wir uns über die Diagnose oder gar über die Nothwendigkeit dieser zwei bedeutenden Operationen an Einem Kranken eine Ansicht bilden könnten. Es dürfte aber gut sein dem etwas laxen, exspectativen Verfahren, das bei uns in Deutschland in solchen Fällen gebräuchlich ist, das vielleicht etwas gar zu thatenlustige Benehmen unserer amerikanischen Collegen gegenüberzustellen.

9. Art. Die Paralyse des Oesophagus.

Begriff. Wir verstehen darunter jenen Zustand der Muscularis, wo der Schlingakt durch die gesunkene oder gar erloschene irritable Energie der Muskelfasern entweder nur in hohem Grade geschwächt oder ganz aufgehoben ist.

Wenn wir von der vitalen Schwäche des Schlingakts sprechen wollen, dürfen wir nicht vergessen, dass dieser Akt durch die Synergie einer ganzen Reihe von Muskelgebilden bedingt wird, und dass die paralytische Schwäche auch nur einzelner derselben, sei sie durch welche Veranlassung immer herbeigeführt, den Schlingakt entweder ganz aufhebt oder energielos macht. Ich muss mir erlauben die Art und Weise, wie dieser physiologische Akt sich vollzieht, der zu den zusammengesetztesten des Organismus gehört, in Kürze ins Gedächtniss zurückzurufen. Ist der Bissen durch die Bewegung der Zunge und der Wangen bis hinter die vordern Gaumenbogen gebracht, dann beginnt eine Reihe in raschester Thätigkeit und fast gleichzeitig wirkender Muskelaktionen, um den Bissen aus der Rachenhöhle, in welcher er ohne das Leben zu gefährden, kaum mehr als die kürzeste Zeit verweilen darf, in den Oesophagus zu schaffen. Durch die Erhebung der

Zungenwurzel und der Glossopalatini wird der Pharynxraum nach vorn abgeschlossen. Durch die Zurückbiegung der Zungenwurzel wird der Kehldeckel auf den Eingang des Kehlkopfs, der gehoben und nach vorn unter die Wurzel der Zunge geschoben wird, gedrückt, und der Bissen gleitet ohne Gefahr für die Stimmritze weiter. Zugleich wird der Weg in die Choanen und in die Tuba Eustachii durch die Anspannung des Gaumensegels mittelst der Tensores veli palatini und durch die Annäherung der Schenkel des hintern Gaumenbogens mittelst der Pharyngopalatini abgesperrt. Nachdem nun die Glottis, der Pharyngo-Nasalraum und die Mundhöhle unzugänglich abgesperrt sind, bewirken die Levatores und Constrictores pharyngis eine noch grössere Verengerung des Rachenraumes, so dass dem Bissen kein anderer Ausweg als in den Oesophagus bleibt, den er auch bei normaler Funktion der Muskeln rasch einschlägt. Es ist also einleuchtend, dass nur bei voller Integrität der Muskulatur der Zunge, des Volums und deren Bogen, sowie des Zungenbeins, Kehlkopfs und des Pharynx das Schlingen möglich wird, da bei der Unthätigkeit nur einzelner Partieen derselben entweder die Glottis und Choanen nicht hinreichend geschlossen werden, oder der Bissen nicht hinreichend zusammengedrückt werden wird, um den Weg in den Isthmus oesophagi zu nehmen.

Diess vorausgesetzt hängt die physiologische Schlingfunktion von folgenden Momenten ab: 1) Von der histologischen Integrität der Muskelfasern des Pharynx und des übrigen Oesophagus. 2) Von der Integrität des Vagus und des Accessorius, welcher letzterc eigentlich der ersten die motorischen Fasern zuführt, ohne welche an eine vitale Energie des Pharynx und des Larynx nicht zu denken ist. 3) Von der normalen Aktion des Hypoglossus und des Facialis, ohne welche die Zungen- und Gaumenmuskeln ihre Thätigkeit nicht entfalten könnten. 4) Von

der Unversehrtheit des Glossopharyngeus und der sensibeln Fasern des Vagus, da ohne diese die Empfindlichkeit des Pharynx herabgesetzt und der Schlingreflex sich nicht auslösen würde. 5) Von der Integrität der Nervencentren, namentlich der Medulla oblongata und der obern Partie der Medulla spinalis.

Der anatomische Character der Paralyse des Schlingakts ist daher ein sehr verschiedener. 1) Häufig erkennt man deutlich eine nutritive Alteration der Faser an ihrer blässern, durchsichtigen Farbe, an ihrem morschen, zerreisslichen Wesen, an dem erschlafften, erweiterten Aussehen des ganzen Oesophagus. Manchmal ist im Gegentheile die Muscularis durch eingelagertes Bindegewebe verdichtet, hypertrophirt, seltener in Induration begriffen. Diese nutritive Störung ist entweder nur auf einen kleinen Theil beschränkt, oder sie dehnt sich über eine grosse Strecke der Speiseröhre aus, was im graden Verhältnisse zur paralytischen Schwäche steht. Makroskopisch ist dieser Befund oft genug gesehen und aufgezeichnet worden. Mikroskopisch ist die Atrophie der Faser bloss in jenen Fällen aufgezeichnet, wo die Atrophie von aussen her importirt wurde, in der sogenannten progressiven Muskelatrophie, die hier im Oesophagus ihre letzten Scenen abspielt. Man findet dann den Umfang der Muskelbündel auch im Oesophagus minder umfangreich, die Längen- und Querstreifen allmählig verschwindend, wobei sich endlich Granulationen bilden, die sich in Fett umwandeln. 2) Oft erkennt man bei voller Integrität der Muskelfaser eine deutliche Alteration der Nervenstränge, und zwar besteht diese grösstentheils in einer Atrophie der Wurzeln des Facialis, des 10., 11. und 12. Paars oder der motorischen Wurzeln der obern Rückenmarksnerven. In diesen Wurzeln ist dann das Neurilem vorwiegend, ja fast allein vorhanden, durch beträchtliche Gefässbildung und Hyperplasie

die eigentlichen Nervenelemente erdrückend und vernichtend. 3) Nicht selten sind es Krankheiten der Nervencentren, welche die Paralyse bedingen, so grosse Ergüsse, Blutextravasation, Tumoren etc. Auch Exostosen an der Schädelbasis oder den Halswirbeln, die die austretenden Nerven comprimiren, wurden oft genug aufgefunden. Es ist auch eine Beobachtung vorhanden, wo als Ursache der Oesophagusparalyse Lungentuberkeln aufgefunden wurden, welche die der Deglutition dienenden Nerven comprimirten (Bibl. med. t. 34). Indessen lässt sich nicht läugnen, dass in vielen Fällen sich keine materielle Ursache weder in den Nervencentren noch in den Nervensträngen nachweisen lässt, und wir dann nur auf das Zugeständniss einer rein dynamischen Alteration angewiesen sind. 4) Welche materielle oder nicht erkennbare Ursache aber auch immer der Paralyse zu Grunde liege, stets wird bei etwas längerer Dauer derselben der Oesophagus in seinem Kaliber erweitert, erschlafft, die Schleimhautfalten auseinandergewichen, dem extendirenden Drucke noch weiter nachgebend aufgefunden.

Als veranlassende Ursachen der Paralyse müssen also 1) vor Allem jene in Betracht gezogen werden, die entweder durch Druck die freie Thätigkeit der Nervencentren beeinträchtigen, wie die Apoplexie mit ihren Folgen, seröse oder citrige Ergüsse, Hydatidencysten und andere Tumoren, Verwundung des Gehirns etc. — oder die Leitung der nervösen Erregung in den Nervensträngen stören, sei es nun durch Druck auf ihren Verlauf, sei es durch Atrophie ihrer Ursprungswurzeln. 2) Erschöpfung der Nervenkraft ohne nachweisbares materielles Leiden nach heftigem Schreck und andern Gemüthsbewegungen, starken Blutverlusten, im Verlaufe schwerer typhöser Krankheiten, wo es manchmal nothwendig ist die ganze Zeit über bis zur Reconvalescenz den Kranken durch die Schlundsonde

zu ernähren. Die Agonie in tödtlich verlaufenden Krankheiten wird häufig durch Oesophagusparalyse eingeleitet. Hieher gehört auch die Erschöpfung der irritabeln Energie der Muscularis durch zu bedeutende Anstrengungen derselben, z. B. bei Stenosen, um den Bissen durchzubringen. Bei Selbstmordversuchen um durch strenge Enthaltsamkeit von jeder Nahrung den Tod herbeizuführen, tritt manchmal Schlingparalyse ein, so dass der Kranke nun gegen seinen Willen nicht mehr schlingen kann. Bei Geisteskrankheiten ist der plötzliche Eintritt einer Oesophagusparalyse nichts so gar seltenes, ebenso im Verlaufe der Hysterie. Hieher müssen auch die idiopathischen Paralysen gerechnet werden, die beschränkt auf den Oesophagus allein im hohen Alter und im Verlaufe inveterirter Cachexieen eintreten. 3) Von constitutionellen Krankheiten wird vor Allem die Syphilis beschuldigt, in deren Verlaufe die Paralyse eintritt. Man denkt hier gewöhnlich an Exostosen an der Schädelbasis und den Wirbeln, ohne zu erwägen, dass die Syphilis auch ohne derartige trophische Störung auf nicht nachweisbare Weise nicht selten die Schuld der bedeutendsten Paralysen trage. Auch übermässiger Alkoholgenuss wurde als Ursache dieser Paralyse beschuldigt. Auch Bleilähmungen erstrecken sich zuweilen bis auf den Oesophagus, ja man will schon Paralysen dieses Organs nach dem Gebrauche von Gargarismen mit Bleilösungen gesehen haben. Hieher gehört auch die Lähmung des Schlingakts nach dem Verlaufe der Diphtheritis, bei welcher sowohl als bei der Bleilähmung die herbeigeführte Anästhesie der Pharynxschleimhaut als Ursache betrachtet werden dürfte, dass die Schlingbewegung als Reflex nicht eintritt. 4) Dass endlich die Erschütterung des Körpers durch einen Sturz von der Höhe Lähmung der Speiseröhre herbeiführen könne, hat mehr für sich als die von einigen Schriftstellern beschuldigte Verkältung, rheu-

matische Affection oder der Genuss zu heisser Getränke. 5) Hieher gehören endlich alle jene Ursachen, welche die Ernährung der Muskelfaser auf irgend eine Weise alteriren, so jene unbekannte Diathese, die der allgemeinen Muskelatrophie zu Grunde liegt, die man aber in einer nutritiven Anomalie der motorischen Spinalwurzeln begründet wissen will. So sind alle andauernden organischen Oesophaguskrankheiten durch die sie begleitende seröse Durchfeuchtung der Muscularis, durch Anämie und Fettmetamorphose derselben von einer mehr weniger bedeutenden Schwäche des Schlingakts begleitet.

Symptome und Diagnose. Um die Erscheinungen der Schlingparalyse zu erklären und die Deutung der Symptome zu erleichtern, hat der Arzt, ich wiederhole es, die aufmerksamste Rücksicht nicht bloss den eigentlichen Schlingorganen, sondern auch allen jenen zuzuwenden, durch deren Synergie der Schlingakt ermöglicht wird. Vor Allem ist hier der Stand der Sensibilität derselben zu beachten. Schmerz ist wohl nie vorhanden, wohl aber nicht selten ein Zustand der Anästhesie der verschiedenen Rachengebilde. Diese betrifft manchmal bloss die Zunge und das Velum, während der Pharynx normale Empfindlichkeit zeigt. Oft berührt man mit dem untersuchenden Instrumente das Velum in allen Richtungen, ohne dass die geringste Bewegung desselben erfolgt, während der Pharynx kaum berührt das Gefühl des Eckels und den Reflex der Levatoren hervorruft. Manchmal ist aber auch am Pharynx bedeutende Anästhesie vorhanden, dann tritt weder Eckel noch eine motorische Action ein, in welchem Falle wir auf den abnormen Erregungsstand des Glossopharyngeus und des Vagus schliessen. Nicht selten hat aber der Kranke das Gefühl der Berührung und des Eckels aber es fehlt der motorische Reflex, in welchem Falle wir den Accessorius beschuldigen müssen.

Die Dysphagie bildet in der Paralyse die hervorragendste Erscheinung, nur ist sie in mehreren Abstufungen vorhanden, die sich nach dem Grade der motorischen Schwäche richten. Wichtiger aber ist für die Grade der Dysphagie der Umstand, ob der Oesophagus allein, oder der Pharynx zugleich oder allein gelähmt ist. Im erstern Falle entwickelt der Pharynx willkührlich eine so bedeutende Contraction, dass das Schlingen stattfindet, wiewohl die Auscultation eine gänzliche Paralyse des übrigen Oesophagus nachweist. Ist aber auch der Pharynx motorisch geschwächt, dann wird das Schlingen schwieriger, um bei wahrer Paralyse der Pharynxmuskeln ganz unmöglich zu werden.

In leichtern Fällen empfindet der Kranke bloss, dass der Bissen nicht schnell genug die Speiseröhre passire. Mit kleinen Bissen ist diessfalls das Schlingen gar beschwerlich. Leichter schlingen sich grosse und feste Bissen, die den Pharynx zu starker Contraction reizen, so dass sie schnell in den Oesophagus hineingeschleudert werden. Will also ein kleiner Bissen stecken bleiben, so helfen sich die Kranken damit, dass sie einen grossen Bissen nachschlingen oder Wasser nachtrinken. Auch Flüssigkeiten passiren besser, wenn sie in grössern Volumen geschlungen werden, oder wenn sie reizender Art sind, z. B. Spirituosen. Manchmal geht kein Bissen hinunter, wenn er nicht durch einen zweiten folgenden hinabgedrückt wird. Der letzte Bissen wird dann von dem Kranken mit dem Finger oder einem Stäbchen hinabgedrückt, oder bleibt er so lange in dem Oesophagus, bis eine neue Mahlzeit nothwendig wird. Manchmal wird aber der steckengebliebene Bissen durch Reflex auf den Magen mit dem Inhalte desselben herausgebrochen. In aufrechter Stellung soll das Schlingen leichter von Statten gehn. — Bei hohem Grade der Anästhesie des Pharynx bleibt der Bissen gleich in

der Rachenhöhle beinahe ohne Wissen des Kranken stecken, und hat, wenn es nicht gelingt ihn schnell mit dem Finger herauszubefördern, oft schnellen Tod durch Verschliessung der Glottis zur Folge.

Wenn mit der Paralyse des Pharynx sich die Lähmung der Muskeln der Zunge und des Larynx associiren, dem sich stets auch ein Erlahmen der Respirationsmuskeln beigesellt, dann ist die letzte Lebenszeit eines solchen Kranken die qualvollste, die man leicht sehen kann. Bei jedem Schlingversuche, der doch wegen grossen Durstes oder Hungers manchmal stattfinden muss, gelangt ein Theil des Genossenen in den Larynx, ohne dass es doch bei der grossen Respirationsschwäche aus demselben schnell genug herausgestossen werden kann. Was martert sich da der Unglückliche stundenlang ab, um wieder den Larynx wegsam zu machen, — und kaum ist es ihm gelungen, dann geht die Qual von Neuem an, da jedes Bischen Speichel, das geschlungen werden soll, in den Kehlkopf sich verirrt. So sind die letzten Lebenswochen des Gepeinigten ein Bild unsäglichen Jammers. Vorwärts gebeugt mit dem aus dem offenem Munde unaufhaltsam fliessenden Speichel sitzt er da mit ewigem Husten und Räuspern sich abmühend, von Hunger und Durst bis zur grössten Inanition erschöpft, bis endlich plötzlich das Herz unerwartet still steht.

Ein wichtiges kaum fehlendes Symptom der Oesophagusparalyse ist der continuirliche Speichelfluss, weil der Kranke sich vergebens abmüht denselben zu schlingen, und ihn lieber aus dem Munde fliessen lässt. Der Verlust des Speichels ist manchmal so bedeutend, dass man füglich annehmen kann, dass er die Erschöpfung der Kräfte beschleunigt.

Mit der Schlundsonde kann man sich von dem Zustande der Empfindlichkeit des Pharynx überzeugen, so

wie sie auch über das Vorhandensein einer nicht unbedeutenden Erschlaffung des Oesophagus und der Erweiterung des Kalibers desselben Aufschluss zu geben vermag.

Wichtigen Aufschluss giebt die Auscultation. Wir haben schon mehrfach bemerkt, wie schon eine sonst kaum wahrnehmbare Erschöpfung der Energie der Muscularis, sie sei nun durch ein örtliches oder Allgemeinleiden herbeigeführt, sich dadurch kundgiebt, dass der geschlungene Bissen die untere Contraction also die verkehrt eiförmige Gestalt verliert, und nur die obere Contraction mit allmäliger Erweiterung nach abwärts beibehält, also die trichterförmige Form annimmt. Auch die Raschheit des Schlingakts hat merklich abgenommen. Bei zunehmender paralytischer Schwäche verliert sich die Formation des Bissen gänzlich, und vernimmt man bloss das Herabrinnen eines langen, mehr weniger dünnen Stromes. Dieses Herabrinnen wird deutlicher hörbar, wenn der Pharynx sich bei der Paralyse nicht betheiligt, weil der Bissen dann schnell und in ziemlich dickem Kaliber rasch in den Oesophagus hinuntergeworfen wird. Man hört es so mit freierem Ohre bei Aganisirenden, wo es die Aerzte mit dem Namen „deglutitio sonora“ bezeichnet haben. Ist aber der Pharynx in seiner Muskulatur allein oder mit den synergisch wirkenden Muskeln paralisirt, dann wird das normale schallende Gurgelgeräusch in der Pharynxgegend immer undeutlicher, bis bei wahrer Paralyse kein Geräusch mehr vernommen wird.

Eine Verwechslung dieser Krankheitsart mit organischen oder spastischen Leiden des Oesophagus dürfte kaum vorkommen, da Sonde und Auscultation hier unverkennbare pathognostische Symptome bieten. Wohl aber dürfte man bei dem Umstande, als jeder Schlingversuch manchmal heftigen Husten erregt, und der Bissen schnell aus dem Munde geworfen wird, an eine Insufficienz der Epiglottis

oder eine Perforation denken. Aber Anamnese, der ganze Krankheitsgang, die laryngoskopische Untersuchung, die Auscultation der Trachea wird hier genügenden Aufschluss geben.

Verlauf und Ausgänge. Hier müssen wir die symptomatische Oesophagusparalyse sehr wohl von der idiopathischen unterscheiden. Jene, die einen Bruchtheil einer allgemeinen Krankheit bildet, oder vom Zustande der Nervencentren und der Leitungsfähigkeit der bezüglichen Nervenstränge abhängt, ist in ihrem gewöhnlich chronischen Verlaufe auch von der Art und Weise dieser angedeuteten Krankheiten abhängig, mit denen sie auch den Ausgang gemein hat. Die idiopathische, oft rasch entstanden, geht aber oft eben so rasch und glücklich vorüber; doch ist auch häufig der Gang sehr langsam, und zieht sich durch Monate und Jahre hin.

Auch die Prognose ist bei den symptomatischen viel ungünstiger. Doch hängt wie fast überall die Prognose von der Art der einwirkenden Ursache ab. Ist diese entfernbar, z. B. in der Syphilis, in einfacher Kräfteerschöpfung bei heilbaren acuten wie chronischen Krankheiten begründet, ist die Prognose eine bessere als bei den organischen Leiden der Speiseröhre, und bei den heilbaren dieser Reihe natürlich besser als bei den der Kunst schwer oder gar nicht zugänglichen. Im Allgemeinen gewährt die idiopathische Paralyse eine um so bessere Prognose je weniger complicirt sie ist.

Die Therapie dringt vor Allem auf die Beseitigung entfernbarer Ursachen. Man verfahre wo es nothwendig antisyphilitisch, beschränke den Genuss alcoholhaltiger Getränke, entferne den Kranken von seiner Beschäftigung mit Bleipräparaten etc. Bei Erschöpfung nach Blutverlusten und langwierigen Krankheiten, bei hohem Alter verfahre man roborirend durch eine passende Nahrung,

tonisirend durch Chinin, Eisen, Wechsel des Klimas und der Umgebung. Gegen centrale wie periphere Lähmungen, gegen die progressive Muskelatrophie verfahre man nach bekannten Grundsätzen. Dass man organische Krankheiten des Oesophagus möglichst schnell zu beseitigen habe ist selbstverständlich.

Ist der Causalindication genüge gethan, dann muss die fortbestehende Paralyse durch Reizmittel aller Art bekämpft werden. Obenan steht hier das Strychnin, das Secale cornutum, und was ich einmal als sehr wirksam befunden habe, grosse Gaben der Radix arnicae. Vesicantien längs des Verlaufs des Oesophagus mit endermatischer Anwendung der Praparate der nux vomica werden gleichfalls empfohlen. Eben so versuche man die hypodermatischen Injectionen mit Strichninlösungen. Dass hier die Electrotherapie ihr Feld findet ist leicht begreiflich, um so mehr als durch einen eingeführten mit einem Nichtleiter bis an die Spitze umwundenen Medalldraht die Electricität unmittelbar auf das Innere des Oesophagus hingeleitet werden kann. Monro hat durch Electricität mehrere Kranke geheilt, unter Andern einen Officier, den er durch 4 Monate auf diese Weise behandelte. Nicht unerwähnt kann aber gelassen werden, dass Beobachtungen verzeichnet sind, wo die Anwendung der electrischen Methode die Paralyse verschlimmerte. — Unterstützt wird übrigens jede Behandlungsweise durch reizende Einreibungen in der Halsgegend, durch das Kauen gewürzhafter Substanzen, durch ähnliche Gargarismen z. B. mit einem Inf. rad. Pyrethri oder Senfsamen, durch direkte Reizungen des Pharynx z. B. mit einem Plumasseau in Cantaridentinktur getaucht, und durch häufige Anwendung der Schlundsonde. Nebst einer roborirenden Kost, dem Genusse eines alten Weines und guten Bieres empfehle man noch das Aufsuchen einer Kaltwasserheilanstalt, für ältere Leute Gastein,

Teplitz oder die höchst wohlthuenden Moorbäder zu Franzensbad in Böhmen. — Palliativ muss zur Erhaltung des Lebens die elastische Hohlsonde und der Schlundstosser so oft es nothwendig ist in Gebrauch gezogen werden.

10. Art.: Die Ulceration.

Begriff. Wir verstehen unter dieser Bezeichnung jeden Substanzdefect im Oesophagus, der keine Neigung zur Vernarbung, vielmehr die Tendenz zum jauchigen Zerfall und zur Ausbreitung und Vergrösserung zeigt.

Ursachen. In Beziehung der Schädlichkeiten, die die Ulceration herbeiführen, muss vor Allem bemerkt werden, dass so gering auch die Morbilität des Oesophagus ist, indem er weit seltner als die andern organischen Gebilde Krankheiten anheimfällt, so bedeutend hier doch die Neigung zur Ulceration vorherrscht, und es giebt nicht Eine Affection des Organs, die nicht den Keim rasch auftretender Ulceration in sich trägt. Vielleicht ist es eben die geringe Menge der Gefässe, des Blutes und der sensibeln Nerven, womit dieses Organ versehen ist, die die Morbilität desselben vermindert, aber auch im Fall eingetretener Erkrankung wegen retardirten Stoffwechsels die Regeneration und Heilung hintanhält. Eine andere Ursache der Häufigkeit der Ulceration mag in dem Umstande liegen, dass beinahe anhaltend fremde, mitunter scharfe Stoffe mit den afficirten Stellen des Oesophagus nicht nur in nahe Berührung kommen, sondern durch den Schlingakt heftig an sie angedrückt werden, was natürlich jeder Heilung entgegenwirkt. Der dichte Ueberzug mit einem ungewöhnlich starken Pflasterepithel mag auch die Ursache sein, dass manche eingewirkte Schädlichkeit nicht zum Bewusstsein gelangt. Man findet daher im Oesophagus Ulcerationen, über deren causale Entstehung nicht das

Mindeste zu erforschen ist. Unter den bekannten Ursachen sind es vorzüglich traumatische Einwirkungen durch geschlungene eckige Körperchen, oder durch Bissen von ungewöhnlichen Volumen oder ungewöhnlicher Form und Härte, die rasch zur Ulceration führen. Auch Aetzungen durch heisse und chemisch scharfe Stoffe, die sonst in andern Gebilden eine grosse Tendenz zur Vernarbung zeigen, pflegen im Oesophagus neben den Narben auch ulcerirende Stellen zu hinterlassen. Um mich ferner kurz zu fassen, jede Affection der Schleimmembran, die wir zum grossen Theile abgehandelt haben, also auch jede Veranlassung, die eine solche hervorruft, wird leicht zur Ursache der Ulceration. Also auch vasculöse und diphtheritische Processe, häufiges Brandweintrinken, und vor Allem ist es die constitutionelle Syphilis, die häufiger als man anzunehmen geneigt ist, die Ulceration begünstigt.

Selbst periösophageale Abscesse, oder solche, die sich innerhalb der Wandungen der Speiseröhre gebildet und sie nach innen durchbrochen haben, wenn sie auch Anfangs gutartigen Eiter geliefert haben, verwandeln sich doch bald in Ulcerationen. Aber nicht bloss die Affectionen der Mucosa haben diese Tendenz zur Verschwärung, sondern auch die des submucösen Bindegewebes und der Muscularis. Schwellungen derselben, Hypertrophien, Sclerosen bringen durch die Spannung der Mucosa die Ulceration derselben zu Wege. Besonders sind es Verwachsungen der Muscularis mit anstossend tuberculös degenerirten Gebilden und ihre Infiltrationen, die zur Ulceration im Innern führen. Vor Allem aber sind es die malignen Neubildungen, die wie allenthalben so auch im Oesophagus zerstörende Verjauchung im Gefolge haben. Hier im Oesophagus sind es leider die Mehrzahl der Fälle, die dieser Quelle ihre Entstehung verdanken.

Der anatomische Charakter der Ulceration bietet

im Oesophagus nichts Characteristisches, und lässt sich aus Form und Beschaffenheit derselben kaum ein Schluss auf die Entstehung ziehen. Was die Art ihres Vorkommens betrifft, so kommt sie in der Regel oberhalb stenosirter Stellen vor. Das längere Verweilen der Speisen an diesen Stellen, die Zersetzung, die sie da erleiden, erklärt es leicht, dass die Schleimhaut dadurch erweicht wird und ulcerirt. Dass aber die Ulceration auch gar nicht selten unterhalb stenosirter Stellen vorkommen, ist schwerer zu erklären. Ich stelle mir vor, dass beim häufigen Erbrechen solcher Kranken auch hier die Ingesta des Magens unterhalb der Stenose hängen bleiben, und auf dieselbe Weise zur Ulceration führen. Im Ganzen scheint es, dass die obere Partie des Oesophagus der häufigere Sitz der Ulcerationen ist. — Die Form der Ulceration ist manigfaltig. Selten hat sie das rundliche, wie mit einem Schusterkneif herausgeschnittene Aussehen der Magengeschwüre, gewöhnlicher ist sie länglich mit ungleichen zerrissenen Rändern als quer die Längslinie des Oesophagus kreuzend. — An der Basis sind diese Geschwüre entweder wie in der Mehrzahl der Fälle verdickt, oder ist die Schleimhaut an dieser Stelle sehr verdünnt, und fehlt auch manchmal gänzlich, so dass das submucöse Gewebe oder auch nur die Muscularis den Boden bildet. Im ersten Falle sind die Geschwüre auch mehr flach, im zweiten mehr trichterförmig vertieft. — Die Grösse des Geschwüres ist sehr ungleich; von der Länge von zwei und mehrere Zolle variirt sie bis zur Bohnengrösse, ja manchmal sind sie linsenförmig, auch beinahe punktförmig, wo dann die Ulceration die Mündungen der Schleimdrüsen einnimmt, in welchem Fall sie gewöhnlich mehrfach sind. Bei grossen Geschwürsflächen sieht man auch Inseln nicht zerfallener Schleimhaut, deren Gewebe aber manchmal in eine zellig fibröse Substanz degenerirt ist. — Die Absonderung ist

eitrig mit Blut gemischt, manchmal ergiessen sie sogar viel Blut, nicht selten sind sie jauchend, stinkend, gangraenös. Bei bösartigen Neoplasmen bedecken sie sich auch mit den bekannten fungösen Excrescenzen, die sich abstossen und durch Würgen herausbefördert werden. — Die Umgebung der Ulceration ist bei demselben Geschwüre nach den verschiedenen Zeiten sehr veränderlich. Zuweilen ist die Schleimhaut da intact, nur etwas schieferfärbig, manchmal etwas geröthet. Zuweilen aber schwillt sie bedeutend an, so dass sie oberhalb und unterhalb des Geschwürs stenosirte Stellen bilden. Nach Home, dem berühmten englischen Arzte, der sich viel mit den Krankheiten des Oesophagus beschäftigte, soll dieser Zustand oft vorhanden sein, der ihn sogar in der Diagnose irreführte, da er bei der Sondenuntersuchung zwei Stenosen unter einander fand, während die Nekroskopie nur ein geschwelltes Geschwür nachwies.

Symptome und Diagnose. Das Schmerzgefühl, nicht sowohl spontan als durch den Schlingakt hervorgerufen, ist bei der Ulceration oft sehr lebhaft, namentlich wenn scharf schmeckende Speisen oder Getränke geschlungen werden. Der Schmerz ruft in diesem Falle manchmal augenblicklich einen Krampf hervor, der das Genossene schnell durch den Mund zurückschleudert, oft mit Blut und Eiter gemischt. Der Kranke zeigt dann mit dem Finger auf eine besonders empfindliche Stelle hin.

Die Dysphagie, manchmal nur wenig belästigend, ist doch gewöhnlich bedeutend, besonders bei grossen Geschwüren, und zumal wenn das Geschwür wie häufig mit Stenosen complicirt ist, oder gar durch die Schwellung seiner Umgebung die Stenose bedingt. — Die Sonde gibt insofern einigen Aufschluss, als sie bei der Untersuchung auf kleine, unscheinbare, gegen ihre Berührung empfindliche Stellen stöst, und von da mit Eiter, Blut oder

Gewebstrümmern beklebt herausgezogen wird. Diese Stoffe werden übrigens auch später durch Würgen und Erbrechen herausgebracht. — Die Auscultation zeigt für die Ulceration nichts Characteristisches, man hört gewöhnlich die bekannten Erscheinungen der Stenose. Nur in einem Falle, wo die Ränder des Geschwürs losgelöst waren, hörte ich einige Male deutlich ein raschelndes Geräusch.

Also heftiger Schmerz an einer bestimmten Stelle beim Verschlingen besonders scharfer Substanzen, augenblickliches Zurückschleudern derselben durch Mund und Nase, öfteres Herauswürgen von eitrigen und blutigen Flüssigkeiten, grosse Empfindlichkeit gewisser Stellen bei der Untersuchung mit der Sonde, deren Spitze mit Blut und Eiter sich beklebt, in Verbindung mit den der Stenose gewöhnlichen Auscultationserscheinungen geben einen wohl nicht charakteristischen aber doch ziemlich hinreichenden Complex von Erscheinungen zur Sicherstellung der Diagnose.

Verlauf und Ausgänge. Ist auch der Verlauf der Ulceration hier wie in andern Organen ein chronischer, so dehnt er sich doch nicht wie bei anderen Krankheitsformen des Oesophagus ins Unendliche aus; ein jahrelanges Bestehen kommt da wohl nicht leicht vor. — Der Ausgang ist in allen Fällen, wo eine maligne Neubildung im Spiele ist, immer ein tödtlicher; und zwar theils durch Inanition wegen gehinderter Nahrungszufuhr, theils durch Perforation. In allen andern Fällen ist der Ausgang zwar auch nicht selten lethal, nur ist da die Perforation viel seltener, wohl aber tritt Cyaemie ein, und Eitermetastasen aufgefunden in den verschiedensten Gebilden auch in der Schilddrüse und Leber sind verschiedentlich aufgezeichnet worden.

Der Ausgang in Genesung ist indessen bei der Ulceration viel öfter vorkommend als in den übrigen Krankheitsformen der Speiseröhre, besonders da wo die Kunsthülfe Einfluss nehmen kann. Nur dass diese Heilung doch auch manch-

mal die Narbenstenose im Gefolge hat, die aber leichter und dauernder überwunden wird als nach Verbrennung und Einwirkung chemisch scharfer Flüssigkeiten.

Die Prognose ist daher bei der Ulceration verhältnissmässig viel günstiger als in den meisten andern Arten. Wo nicht unheilbare Complicationen mit im Spiele sind, die an und für sich schon einem günstigen Verlauf entgegenstehen, ist für einen günstigen Ausgang viel Hoffnung vorhanden selbst in den dem Anschein nach verzweifeltsten Fällen. So lesen wir in den Lond. med. and phys. Journal Nr. 62 einen Fall, wo in Folge einer Ulceration des Oesophagus Perforation und Eröffnung der Carotis communis eingetreten war. Herbert Mago, dem dieser Fall sich ereignete, hatte die Geistesgegenwart die Carotis sofort zu unterbinden, was den besten Erfolg hatte, da auch die Ulceration nachträglich zur Heilung gebracht wurde.

Für die Therapie bietet die Ulceration einen ziemlich günstigen Boden. Mit der Entfernung der Ursache ist es hier selten abgethan. So pflegt selbst nach geheilter constitutioneller Syphilis die örtliche Läsion nicht weichen zu wollen. Eben so besteht bei Säufern das Leiden fort, wenn auch der Alkoholgenuss beschränkt wird. Ulcerationen aber, die im Gefolge stenosirender Exsudationen sich entwickeln, haben eine grosse Neigung zur spontanen Heilung, falls die Beseitigung jener Stenosen gelingt. Die Berücksichtigung der Causalindication bleibe daher auch hier immer das Hauptaugenmerk des Arztes. Nur warte man nicht gar zu lange, und wende man sich um den Gefahren einer Perforation zu entgehen, so bald nur das Geschwür zugänglich ist, an die örtliche Behandlung desselben durch die Cauterisation, die in der Mehrzahl der Fälle rasche und günstige Erfolge verschafft. Nur muss ich bemerken, dass die Aetzung häufig auf etwas zu primitive Weise ausgeführt wurde. Manche Aerzte haben nämlich ganz einfach an das

Ende eines Fischbeinstäbchens ein Stückchen Schwamm oder einen kleinen Leinwandfleck festgebunden, diesen in eine ätzende Flüssigkeit, gewöhnlich in eine salpetersaure Silberlösung getaucht und so eingeführt. Wenn das Geschwür hoch oben am Eingange des Oesophagus sitzt, so hat allerdings diese Weise zu ätzen einen Sinn. Sitzt aber dasselbe tiefer unten, dann wird die obere gesunde aber auch engere Partie vom Aetzmittel getroffen, und bevor der Schwamm die Ulceration erreicht, ist es ausgedrückt und ohne Aetzkraft. Die meisten Aerzte bringen daher das Fischbeinstäbchen mit dem in eine Aetzlösung getauchten Schwamm an seinem hintern Ende in eine elastische Hohlsonde, und diese führen sie so in den Oesophagus ein, dass der Schwamm in demselben verborgen liegt. Erst dann wenn das untere Ende der Hohlsonde das Geschwür erreicht hat, wird das Fischbeinstäbchen zurückgestossen, so dass der Schwamm unabgewischt die Ulceration zu cauterisiren vermag. Da indessen die Höhlung der Hohlsonde kein grosses Lumen haben darf, so wird der befeuchtete Schwamm kaum in die Hohlsonde gebracht ausgequetscht, die Aetzflüssigkeit rinnt durch das untere Ende der Hohlsonde in den Oesophagus hinab, und wenn es zum Aetzen kommen soll, dann ist der Schwamm mit der Lösung nicht genug befeuchtet.

Der seiner Zeit berühmte Patholog Dreyssig bediente sich daher eines schwachen hohlen elastischen Rohrs, an dessen Ende er den Schwamm befestigte. Diesen brachte er trocken bis zur Ulcerationsstelle, und jetzt erst injicirte er durch das vordere Ende die Aetzsolution um das Schwämmchen mit derselben zu impraegniren. Wenn aber das Instrument zurückgezogen wurde, wurde doch immer der obere gesunde Theil mit cauterisirt. Ich empfehle daher folgende Modification dieses Verfahrens. Das durchbohrte Fischbeinstäbchen, an dessen unterem Ende der

Schwamm befestigt ist, werde erst durch eine zweite etwas grössere Schlundsonde eingeführt. Am Orte des Geschwürs angelangt wird das innere Fischbeinstäbchen zurückgedrängt, bis das trockene Schwammende die äussere Hohlsonde verlässt. Nun erst spritze man durch das vordere Ende der innern Hohlsonde so viel Aetzflüssigkeit ein, dass der Schwamm durch und durch mit ihr getränkt werde. Um hier das richtige Maass zu treffen, ist es gut, wenn man vor dem Einbringen der Vorrichtung sich zu überzeugen sucht, wie viel von der Aetzflüssigkeit eingespritzt werden müsse, um den Schwamm zu impraegniren. Man bediene sich daher zu diesem Behufe einer graduirten gläsernen Spritze, damit die richtige Quantität nicht überschritten werde. Ist die Cauterisation vollzogen, dann zieht man das Schwammende in die äussere Hohlsonde zurück, und entfernt so die ganze Vorrichtung aus der Speiseröhre.

Ich möchte indessen nur eine ziemlich schwache Lapislösung anrathen, und zwar aus dem wichtigen Grunde, weil man mit concentrirten Lösungen wirklich Gefahr läuft eine künstliche Narbenstenose zu erzeugen. Man hat auch übrigens zu bedenken, dass die caustische Solution nicht das Geschwür allein trifft, sondern in den meisten Fällen auch einen ziemlichen Theil der Umgebung treffen wird. Nun erträgt wohl das harte dichte Epithel des Oesophagus ohne Schaden eine leichte Aetzung, — gegen eine concentrirte dürfte es aber doch nicht gleichgültig sein.

Es ist bemerkenswerth, mit welcher überraschenden Schnelligkeit der günstige Erfolg sich äussert. Hat man nur einmal eine ordentliche Aetzung des Geschwüres durchgeführt, — und dass die Aetzung wirklich die Ulceration getroffen, überzeugt der sogleich eintretende lebhafte Schmerz, der im gegentheiligen Falle ausbleibt, — so ist das Schlingen alsbald erleichtert, und schon nach wenigen Cauterisationen ist die Kur gelungen. Es ist begreiflich,

dass während derselben sieh der Kranke des Genusses aller scharf sehmeekenden Speisen und aueh nur fester Substanzen zu enthalten habe. Vielleieht thut man in manehen Fällen gut, die Nahrung durch einige Tage nur dureh die Hohlsonde zu gestatten.

11. Art.: Die Divertikelbildung.

Begriff. Wir verstehen unter Divertikel eine herniaartige Ausstülpung der innern Membran des Oesophagus durch eine Lüeke der auseinandergewiehnen Fasern der Museularis, welehe Ausstülpung dann zu einer Art Tasehe an einer Seite des Oesophagus sieh verlängert.

Die Ursaehen dieser selten vorkommenden Art sind nicht immer hinlänglieh bekannt, und die von den Kranken manehmal angegebenen sind nieht immer zur Erklärung ihrer Wirkung ausreiehend. Es liegen Beobaehtungen vor, dass die Disposition zur Divertikelbildung angeboren seheint, da sieh die Deglutitionsbesehwerden bald in der Kindheit einstellten, und bis ins hohe Alter hinauf sieh immer mehr ausbildeten.

Will man aber überhaupt über die eausalen Beziehungen der einwirkenden Ursachen zur Divertikelbildung ins Klare kommen, so muss man immer vor Augen haben, dass im Moment des Sehlingakts der Bissen von den Oesophaguswänden von oben nach unten bedeutend comprimirt und so zur Ausbreitung der Mitte derselben naeh allen Seiten gedrängt wird, und dass dieser Ausbreitung allein die Kreisfasern hindernd in den Weg treten. Irgend eine dureh natürliehe Disposition angeborene Lüeke oder aueh nur Dünnheit und Zerreisslichkeit der Faser muss also das Divertikel eben so zur Folge haben, als ein ungewöhnlieh heftiger Druek des geselilungenen Bissens naeh einer Seite hin, sei es nun wegen seiner Grösse, Form, oder Consistenz das Divertikel dadureh begünstigt, dass er die Fasern aus

einander drängt oder gar zerreisst. Ein Riss der andern Membranen kann aber wegen ihrer Extensibilität nicht leicht vorkommen.

Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet können wir die folgenden in den verschiedenen Beobachtungen angegebenen Ursachen als wirklich zur Divertikelbildung geeignet betrachten. So lesen wir, dass ein heftiger Schlag auf die Brust, der dem Verletzten Besinnung und Bewegung raubte, so dass er zu Boden stürzte, von diesem Moment an die Schlingbeschwerde herbeiführte, als deren Ursache bei der Autopsie ein Divertikel nachgewiesen wurde. Man kann hier leicht annehmen, dass durch die Heftigkeit des Schlages einige Fibern der Muscularis zerrissen, oder auseinandergedrängt, oder durch einen kleinen Blutaustritt erweicht und paralysirt, verfettet wurden. — Wir lesen ferner, dass geschlungene kleine harte Körper z. B. Kirschkerne im Oesophagus sich einkeilten, die Muscularis auseinander zerrten, und so die Divertikelbildung veranlassten. Und das ist leicht möglich; denn ist einmal durch einen kleinen harten Körper auch nur eine kleine Vertiefung gemacht, dann drängen sich alle ferner geschlungenen Substanzen hinein, verweilen sogar dort, dehnen sie noch mehr aus, und zerren so die Muskelfasern immer mehr auseinander. Dasselbe gilt auch von den weichen Bissen, wenn sie allzu voluminös sind, und dadurch entweder einige Fibrillen zerreissen, oder bei etwas längerem Verweilen eine Vertiefung in die Mucosa graben, die erst bei ihrer Vergrösserung die Fasern auseinander drängt. In einer Beobachtung von Hankel (Rust's Magazin Band 39) ist das plötzliche Zerreissen wahrscheinlicher, da der Mann, der den Bissen schlang, augenblicklich einen Schmerz empfand, der an Heftigkeit immer mehr zunahm. Auch in dem Falle, den Rokitansky berichtet, wo ein 70jähriger Arbeiter an einem Divertikel des Oesophagus zu Grunde ging, ist die

Ursache genügend dadurch erklärt, dass der rechte Schilddrüsenlappen eine knorpelharte Cyste von Eigrösse barg, die natürlich während des Schlingens nur die Ausdehnung der linken Wand des Oesophagus zuliess, wo sich also eine Vertiefung bilden musste, welche die Fasern nach und nach auseinanderzerrte, um sich durch die Lücke durch in eine zwei Zoll lange Tasche zu verlängern.

Anatomischer Character. Schon Borsieri erkannte sehr wohl, und unterschied das Divertikel von den andern Ausbuchtungen und Erweiterungen des Oesophagus, indem er das Divertikel, das er bei einem 60 Jahre alten Priester beobachtete, als eine herniaartige Ausstülpung der innern Membran durch eine Lücke unterhalb der untern Fasern des Constrictor pharyngis infimus erklärte. Seitdem haben alle nachfolgenden Beobachter diese Thatsache bestätigt. Das Divertikel besteht also mit Ausschluss der Muscularis aus denselben Schichten wie die Speiseröhre. Die äusserste Schichte bildet das submucöse Bindegewebe, das wiewohl in der Regel ohne jeden musculösen Ueberzug doch manchmal vom Oesophagus herkommende Längefasern über seine äussere Fläche hinlaufen hat. Die zweite Schicht ist die Mucosa, und die dritte das Epithel. Diese sämmtlichen Membranen haben gewöhnlich eine normale Textur, sind aber auch zuweilen verdickt, die Mucosa catarrhalisch erkrankt. In einem Falle hatte das Innere eines sehr ausgedehnten Divertikels das Aussehen des Innern des Magens, so dass man an eine Digestion in diesem Divertikel ernstlich dachte.

Das gewöhnliche Vorkommen der Divertikel ist am Halstheile, und zwar beginnen sie hoch oben zwischen oder unter den Fasern des Constrictor infimus, und dehnen sich der Länge nach zwischen Wirbelsäule und Oesophagus zu langen Taschen aus, die, wenn sie voll sind, zu beiden Seiten der Trachea als solche kenntlich hervorragen. Manch-

mal ist aber der Verlauf nur an Einer Seite des Oesophagus. Sie entspringen zuweilen auch einige Zoll unter dem Pharynxende, beginnen auch nicht selten erst in der Gegend der Bifurcation der Trachea. Tiefer sind sie schon äusserst selten. — Was ihre Grösse betrifft, so variiren sie von der Länge von zwei Zoll bis zur enormen Grösse dass sie eine Faust fassen können, ja es liegt eine Beobachtung vor, wo ein Divertikel zehn Pinten einer Flüssigkeit enthielt. Sie verlängern sich manchmal hinab bis zur Wölbung des Zwerchfells. Die obere Oeffnung ist gewöhnlich enge, enger als der Diameter der Speiseröhre selbst, und doch scheint manchmal die Tasche die Verlängerung des Pharynx oder des obern Theils der Speiseröhre zu sein; diese selbst trotz ihres weitern Eingangs ist dann bei Seite geschoben, manchmal auch atrophisch und einer bandartigen Verlängerung ähnlich. Von seinem Ostium aus verlängert sich das Divertikel entweder conisch, oder cylindrisch, höhlt sich immer mehr aus, und verlängert sich immer mehr ohne sich desshalb zu verdünnen.

Symptome und Diagnose. Ein Schmerzgefühl ist weder spontan vorhanden, noch wird es durch Schlingen hervorgerufen, das bildet wenigstens die Regel. Aber ausnahmsweise beginnt die Krankheit gleich mit einem heftigen Schmerz beim Schlingakt, der durch einige Zeit an Lebhaftigkeit zunimmt. Man kann diess mit einer plötzlichen Zerreissung oder gewaltsamen Auseinanderzerrung der Kreisfasern in Verbindung bringen. Was die Dysphagie betrifft, die durch den ganzen Verlauf dieser Art das hervorragendste Symptom bildet, so begegnen wir hier einigen Modificationen derselben, die ihre Erklärung verlangen. Gewöhnlich schlingen die Kranken mehrere auch viele Bissen hintereinander, aber sie fühlen, dass das Geschlungene an einer Stelle der Speiseröhre sitzen bleibt, und nicht nach abwärts kommen kann, weil natürlicher-

weise die Speisen in das Divertikel gelangen, das am Boden keine Oeffnung hat. Hier drängt sieh vor Allem die Frage auf, wie es komme, dass die Speisen den viel engeren Weg dureh das Ostium des Divertikels nehmen, während doeh der Oesophagus eine viel weitere Mündung hat und dureh seine meistens ganz vertikale Riehtung den Eintritt der Speisen begünstigt. Hier erkennen wir wieder die Riehtigkeit meiner oben angegebenen Ansehauung des physiologisehen Schlingakts.

Würde dieser wirklieh einfaeh dureh den Motus peristaltieus vollzogen, das heisst allein dureh den Druek der oberhalb des Bissens sieh befindenden Kreisfasern, dann würde der im Niveau des Divertikelostiums anlangende Bissen allerdings lieber dureh den weit offen stehenden senkreehten Oesophagus entweiehen, als den Weg dureh die viel engere Oeffnung in das seitliehe Divertikel nehmen. Dass aber nach der richtigern Anschauung der Contraetion der oberhalb des Bissens gelegenen Kreisfasern eine Contraction derselben am untern Ende des Bissens entgegensteht, ändert die Saehe bedeutend. Der in der Ebene der Divertikelsöffnung anlangende Bissen findet an seinem untern Ende den Oesophagus dureh seine Kreisfasern contrahirt, während die Mündung des Divertikels, das keine solche Kreisfasern besitzt, viel weiter offen steht. Was ist nun natürlicher, als dass Speisen und Getränke mit aller Macht in das selbst etwas seitwärts gelegene Divertikel gedrängt werden. Zuweilen fühlen die Kranken selbst, wie die Speisen durch den engen Gang sich hindurchdrängen, und dass die Flüssigkeiten dabei ein Gurgelgeräusch erzeugen.

Ist aber einmal das Divertikel angefüllt dann wird der Kranke sehr ängstlich und fühlt sich dureh den Druck sehr beengt. Liegt das Divertikel hinter dem Oesophagus dann wird dieser sammt der Traehea stark naeh vorwärts

gedrängt, es entsteht Dyspnöe und eine Vortreibung des Halses. Das volle Divertikel selbst wird zu beiden Seiten des Larynx gedrüekt, und bildet hier palpable tasehenähnliche Sehwellungen. Steigt das Divertikel ins Mediastinum hinab, dann entstehen Respirations- und Cireulationsstörungen. Der Kranke ergreift nun alle Mittel um sieh von dieser stoekenden Last zu befreien. Wo die Tasehen zu den Seiten des Halses hervorragen, drüekt er sie mit den Fingern zusammen, wo dann der Inhalt sieh entleert, und zwar theils dureh Regurgitation in den Mund theils dureh Weiterbewegung in den Magen. In dem Falle Borsieri's konnte der kranke Geistliehe in der ersten Zeit seiner Erkrankung durch Zusammendrüeken des obern Endes des Divertikels während des Sehlingens den Eintritt der Speisen in dasselbe verhindern.

Mit der Zeit erhält das Divertikel eine gewisse organisehe Contraetilität, so dass es seinen Inhalt naeh oben spontan entleert. Die Amylum haltigen Speisen dureh den Speiehel in Zuekerumwandlung begriffen, bekommen einen süssliehen für den Kranken angenehmen Gesehmaek, und in den Mund zurüekgelangt werden sie noeh einmal gekaut und wieder gesehlungen, was man Rumination nennt und als diagnostiseh es Symptom des Divertikels seinen Werth hat. Nieht selten aber erlangen die Speisen dureh den langen Aufenthalt im Divertikel eine faulige Zersetzung, die Gase treten mit der exspirirten Luft aus dem Munde, und der Kranke verbreitet einen unausstehliehen Gerueh um sieh.

Wenn das Divertikel einen grösseren Umfang erreieht hat, dann entsteht dureh den Druek desselben auf den zur Seite liegenden Oesophagus eine unüberwindliche Stenosirung desselben, so dass nun nieht das Geringste mehr in den Magen gelangt. Aber der Kranke, der jetzt weniger über Dysphagie klagt, da das geräumiger gewordene

Divertikel für alles Geschlungene Platz bietet, geht nun einer fürchterlichen Inanition und dem Hungertode entgegen.

Indessen ist es dieser Krankheitsart bezeichnend, dass die Dysphagie sich nicht immer gleich bleibt, dass das Schlingen sogar manchmal recht leicht wird, ja es sind Fälle verzeichnet, wo im langen Verlaufe der Krankheit die Dysphagie nur periodenweise sich einstellt, durch einige Wochen anhält um dann wieder auf längere Zeit sich beträchtlich zu vermindern. Man muss annehmen, dass in diesen Fällen die enge Mündung des Divertikels zuweilen durch den stets hier angehäuften zähen Schleim verlegt, auch manchmal klappenartig verschlossen wird. Uebrigens wissen wir aus dem früher Gesagten, dass bei langer Dauer schwächender allgemeiner Krankheiten oder örtlicher Alteration des Oesophagus die untere Contraction immer mehr nachlässt, bis endlich der Schlingakt durch einen wahren Motus peristalticus vollzogen wird. In diesem Falle wird nun allerdings trotz des Vorhandenseins des Divertikels ein grosser Theil des Geschlungenen durch die Speiseröhre in den Magen gelangen.

Die Sonde wird über diese Krankheit insoferne Aufschluss geben, als sie manchmal anstandslos und leicht bis in den Magen geschoben werden kann, manchmal aber durch eine enge Oeffnung in eine Vertiefung gelangt, die sie nicht überschreiten kann.

Die Auscultation zu üben habe ich in dieser Krankheit nicht Gelegenheit gefunden. Sicher wird aber das Aufhören und wechselnde Hörbarwerden des Schlinggeräusches unterhalb des Divertikels für die Diagnose sehr bedeutungsvoll werden. Durch die abweichende Richtung des geschlungenen Bissens sowie durch ein hörbares Gurgelgeräusch beim Eintritt einer Flüssigkeit in das Divertikel dürfte die auscultatorische Diagnose vervollständigt werden.

Die Diagnose wird immer leicht sein, wo am Halse die taschenförmigen Wülste sichtbar werden. Eine Verwechslung mit einem periösophagealen Abscess wird da nicht leicht stattfinden, da beim Drucke auf diese Tasche wohl gekaute Speisen stark mit Schleim vermischt aber keine Spur von Eiter in den Mund gelangt. Der Druck ist übrigens auch in diesem Falle völlig schmerzlos. Wo aber diese Wülste fehlen, da muss die dieser Art eigenthümliche Dysphagie, nämlich die Wahrnehmung, dass der Kranke mehrmals hintereinander sehr leicht und oft auch viel schlingen kann, nur dass das Geschlungene nach seiner Angabe an einer bestimmten Stelle sitzen bleibt, in Verbindung mit einer vorhandenen Rumination oder der Verbreitung eines aashaften Halitus Aufschluss geben. Die angegebene Wahrnehmung durch Sonde und Auseultation wird auch zur Bestätigung der Diagnose das ihrige beitragen.

Eine Verwechslung wäre nur noch mit der sackigen Ausbuchtung des Oesophagus möglich, da auch hier nach der Angabe des Kranken die Speisen an einer bestimmten Stelle stecken bleiben, ihn sehr durch den Druck belästigen und erst nach einigen Stunden durch Regurgitation zurückbefördert werden. Da auch hier Rumination und aashafter Geruch zuweilen wahrgenommen wird, so wäre ein Irrthum in der Diagnose sehr wohl möglich. Da aber diese sackigen Erweiterungen nur oberhalb der Stenosen und zwar gewöhnlich der Stenosen durch Neubildungen vorkommen, so wird die untersuchende Sonde stets durch die Erweiterung durch an eine Stelle gelangen, wo der Oesophagus wieder für dieselbe einen wenn auch manchmal nur sehr engen Durchgang gestattet, was beim Divertikel natürlich niemals der Fall sein kann. Auch wird man bei der Auscultation innerhalb der Ausbuchtung das mehrfach erwähnte Geräusch des Herumspritzens wahrneh-

men, was abermals im Divertikel niemals der Fall sein wird. Die Diagnose dieses letztern wird daher mit einiger Aufmerksamkeit stets ziemlich sichergestellt werden können.

Der Verlauf ist beim Divertikel stets ein sehr langwieriger, er zählt immer nach Jahren, — ein kürzerer Zeitraum seines Bestehens kommt wohl selten vor. Wohl aber zählt er oft nach Decennien, und man hat Beispiele, wo das Uebel bald in der Kindheit anfieng und der unglückliche damit Behaftete beinahe 70 Jahre erreichte. Ich sage der Unglückliche! Denn seine Lebenstage sind oft ebenso viele Tage schwerer Kämpfe, und die Mahlzeiten, die den andern Menschen Stunden der Erquickung und Erholung bieten, sind für derart Kranke ängstliche und qualvolle Momente.

Der Ausgang in endliche Erschöpfung und den Hungertod ist beim natürlichen Gang der Dinge unvermeidlich, — die Prognose daher die ungünstigste.

Eine Therapie besteht bis jetzt gar nicht, — aber ich glaube mit Unrecht. Wenn die Aerzte mit gesenktem Haupte an dieser Krankheit vorübergehn, und nicht einmal ein Wort des Trostes und der Linderung für sie haben, so ist das erklärlich. Unbegreiflich aber ist es, dass auch die Chirurgen nie ein Auge für diese Krankheit hatten. Würde ich einem solchen Falle gegenüberstehn, und wäre es gelungen, was sicher nicht schwer ist, die Diagnose sicher zu stellen, so würde ich folgendes operative Verfahren anrathen. Nachdem der Hautschnitt am Halse wie zur Oesophagotomie gemacht, und der Sternocleidomastoideus mit einem stumpfen Haken nach rückwärts abgezogen wäre, würde ich längs des äussern Randes der Schilddrüse auf der Hohlsonde die Fascia media colli längs der ganzen Wunde spalten, und das Bindegewebe zwischen Carotis und Schilddrüse vorsichtig trennen. Der stumpfe Haken, der den Sternocleidomastoideus gefasst hält, wird nun

tiefer eingesetzt, um auch die Carotis abzuziehen, während ein zweiter stumpfer Haken die Schilddrüse nach innen abzieht. Ist diess geschehen, dann liegt auch das Divertikel bloss, kenntlich an seiner Schwellung, blassen Farbe, besonders aber an seiner grossen Beweglichkeit, die es vielleicht sogar gestatten würde, dass das Ganze herbeigezogen werden könnte. Wenn aber auch letzteres nicht gut angienge, so könnte um den obersten Theil des Divertikels möglichst nahe am Ostium mittelst einer Aneurysmanadel oder auf eine sonst passende Weise eine Ligatur angelegt und fest zusammengezogen werden. Das Divertikel würde dann hart unter der Ligatur abgeschnitten, aus der Wunde entfernt, und die Ligatur bis zur Selbstlösung liegen gelassen werden. Ich sehe, so weit mein topographisches Wissen reicht, bei dieser Operation, wenn sie von geübter Hand vollzogen wird, keine so bedeutende Gefahr. Dass man den Recurrens vagi mit unterbinden könnte, wenn das Divertikel ein seitliches wäre, ist wohl bei einiger Vorsicht kaum zu fürchten, da derselbe weiter vorne in der Furche zwischen Luft- und Speiseröhre liegt. Vollends wäre es ein schwer zu entschuldigender Missgriff, wenn man den Oesophagus selbst mit in die Ligatur fassen würde. Da diese Irrthümer leicht vermieden werden können, so sehe ich bei diesem ganzen operativen Eingriff nicht die Gefahr, die einen unternehmenden Chirurgen zurückschrecken könnte. Wohl ist während des Heilungsprozesses an Pyämie zu denken, wohl ist hier Eitersenkung in das Mediastinum zu besorgen, das ist aber auch bei jeder Oesophagotomie der Fall, und wie häufig wird diese jetzt besonders von amerikanischen Chirurgen geübt. Wenn man es wagt, grosse Ovariencysten mitten unter so bedeutend vulnerabeln Gebilden zu unterbinden und abzuschneiden, warum sollte man beim Divertikel zurückschrecken, da doch bekanntlich der Oesopha-

gus sehr wenig vulnerabel gegen traumatische Eingriffe eine ganz besondere Toleranz zeigt!

Möchte es dieser Aufforderung gelingen, die kühnen Chirurgen unserer Zeit gelegentlich eines vorkommenden Falles zur eingreifenden Thätigkeit einer Krankheit gegenüber zu bestimmen, die wie wenig andere Krankheiten die Lebenstage ihrer Opfer verbittert.

12. Art. Allgemeine excentrische Hypertrophie.

Begriff. Ich verstehe unter dieser Art die hypertrophische Verdickung sämmtlicher Schichten der Oesophaguswandung verbunden mit Erweiterung des Kalibers des Organs.

Die Erweiterung betrifft entweder den ganzen Oesophagus oder doch mindestens den grössten Theil desselben eine Form — allgemeine Ectasie, die aber bis jetzt nur in wenigen Exemplaren beobachtet worden ist, — oder was häufiger, ja sogar recht häufig vorkommt, sie betrifft bloss einen begrenzten Theil der Speiseröhre, welche Form als partielle Ectasie unter dem Namen der sackigen Ausbuchtung bekannt ist. Man hat ausnahmslos bei allen Schriftstellern diese letztere Form mit dem Divertikel zusammengeworfen abgehandelt, mit dem sie doch weder in genetischer Beziehung, noch im anatomischen Bau, noch sonst in irgend einem Berührungspunkte etwas Gemeinschaftliches hat. Es ist nicht anders als würde man tuberculöse Cavernen mit bronchiectatischen zusammenwerfend abhandeln wollen, weil sie beide das Gemeinsame haben, dass sie Höhlungen in den Lungen bilden!

Ursachen. Die allgemeine Ectasie ist in zu wenigen Fällen bekannt, als dass sich in ätiologischer Beziehung etwas Bestimmtes aussagen liesse. In der Beobachtung Hannay's (Edinburg med. and surg. Journal 1833) erlitt ein Mann als Kind einen heftigen Schlag auf die Brust,

von welcher Zeit an derselbe nach jeder Mahlzeit einen Druck und eine Unbehaglichkeit in der Brust empfand. Dieser wuchs heran, wurde ein Trunkenbold, und erreichte sein 38. Jahr. Zwei Stunden nach einer reichlichen Mahlzeit starb er plötzlich. Noch bemerke ich, dass die Untersuchung mit der Sonde zu keiner Zeit ein Hinderniss entdecken konnte. Bei der Section fand man den Oesophagus von seinem Eintritte in die obere Thoraxapertur bis zur Cardia enorm ausgedehnt, so dass er sechs Zoll im Umfange hatte. Die Wände waren sehr verdickt, sehr gefässreich, die Mucosa (wahrscheinlich durch hypertrophische Entwicklung der Schleimdrüsen) rauh anzufühlen. Eine Verengerung war nirgends zu entdecken. Hier kann man annehmen, dass in Folge des Schlages auf die Brust Lähmung der Muscularis entstand, was allemal die Ectasie zur Folge hat. Der Umstand, dass der Pharynx und der obere Theil der Muscularis gesund blieb, erklärt den Mangel an Dysphagie.

Der Oesophagus, der in der Wiener pathol. Sammlung aufbewahrt wird, rührt nach Rokitansky von einem 22jährigen Manne her, der seit 9 Jahren von Zeit zu Zeit sich erbrach. Das Erbrochene bestand zuletzt aus halbverfaulten stinkenden Stoffen. Der untere Oesophagus ist enge und bildet einen dicken in die Höhle des Magens vorspringenden Ring, ungefähr wie der Cervix des Uterus in der Vagina. Oberhalb dieses Ringes ist das Organ bis zum Pharynx bis zum Umfange eines ziemlich starken Mannesarms erweitert. Die Wände sind hypertrophirt, besonders die Muscularis, deren innere Schicht fast linien-dick ist. Das Innere der Speiseröhre ist in seinen untern zwei Dritttheilen mit Ulcerationen von der Grösse einer Linse bis zu der einer Münze bedeckt. — Hier ist es wahrscheinlich die Stenose der Cardia, die die Ectasie herbeiführte, wie das gewöhnlich der Fall ist, nur dass

sie nie eine solche Ausdehnung erreicht. Auch ist als die häufigste Ursache der partiellen Ectasie bis jetzt die Stenose bekannt, und zwar ist es die Stenose in Folge umschriebener Exsudation, häufiger noch die in Folge cancröser Verbildung, mit welcher wir sie in steter Begleitung und zwar oberhalb der verengerten Stelle finden. Bei den andern Stenosen kommt sie viel seltener vor, am seltensten wird sie als Folge der Narbenstenose beobachtet.

Auch ein in neuester Zeit von Prof. H. von Lusehka beschriebener Fall allgemeiner Ectasie (Virchow's Archiv 42. Bd. S. 473) bietet mannigfaches Interesse. Die Leiche, in welcher der merkwürdige Oesophagus aufgefunden wurde, war die eines 50jährigen Weibes, die schon seit ihrem 15. Lebensjahre jederzeit nach Willkühr den Magen entleeren konnte, und später auch an Rumination litt. In ihren letzten Lebensjahren litt sie viel an Gelenksrheumatismus, ausserdem an öfterem Erbrechen eines schwärzlichen Bluts in geronnenen Massen. Zuletzt wurden noch verschiedene Lymphdrüsen krebsartig degenerirt.

Die Länge ihrer Speiseröhre belief sich in gestrecktem Zustande auf 46 Ctm. und er hatte daher einen stark gekrümmten Verlauf. Von den normal beschaffenen Enden nahm die Weite des Schlauchs gegen seine Mitte rasch in dem Grade zu, dass er hier einen Umfang von 30 Ctm. sowie eine grösste Breite von $14^1/_2$ Ctm., somit die spindelförmige Form erreicht hat; die grösste Weite übertraf noch sehr die Dicke eines Mannsarms. Mit dieser Erweiterung war aber auch die Hypertrophie seiner Wandung verbunden, so dass sich ihre Dicke auf mehr als das Doppelte belief, indem sie $4^1/_2$ Mm. erreichte.

Ich erwähne noch kurz, dass man an der Muscularis eine bedeutende Vermehrung der contractilen Elemente, also eine Neubildung glatter Muskelfasern entdecken konnte, während das bei den quergestreiften Fasern nicht der Fall

war. Es bestätigt diess die Erfahrung auch anderer Autoritäten, der zufolge auch allenthalben Neubildungen glatter aber kaum wohl quergestreifter Fasern vorkommen. Nur gewisse Sarcome können ausgenommen werden.

Fremde, wenig umfangreiche Körper, die im Oesophagus stecken bleiben, können zwar auch zur partiellen Ausbuchtung Veranlassung geben, doch kommen diese Fälle viel seltener als die in Folge von Stenosen vor. Eine andere gleichfalls seltene Ursache der sackigen Erweiterung verdanken wir einer Beobachtung Rokitansky's, wo eine mit dem Oesophagus verwachsene und schrumpfende Trachialdrüse die Wandung nach sich zog und so einen hohlen Raum bildete.

Anatomischer Charakter. Die Verdickung sämmtlicher Lagen der Speiseröhrenwandung ist sowohl bei der allgemeinen als partiellen Ectasie das characteristische Merkmal der Art, namentlich ist es die Muscularis, von der die Krankheit auszugehen scheint. Die übergrosse Anstrengung der Fasern zur Herabdrückung des Bissens durch die stenosirte Stelle bewirkt nämlich, wo die Anstrengung am grössten ist, einen Blutzufluss, und wo dieser sich oft wiederholt, Exsudation. Mit dieser ist die Verdichtung, aber auch die Lähmung der Faser gesetzt. So wie diese eingetreten, kann sie der grossen Neigung zur Ausdehnung der in Falten gelegten Mucosa nicht widerstehn, ebensowenig der extendirenden Kraft der Bissen, und so bildet sich Vertiefung und Ausbuchtung. Diese ist gewöhnlich ringförmig und kann mit der Zeit grosse Dimensionen in der Circumferenz erreichen, so dass sich auch da wie im Divertikel die Speisen anhäufen und mehrere Stunden auch noch länger liegen bleiben, um dann ruminirt oder in Fäulniss versetzt regurgitirt zu werden. Durch den Druck dieser angesammelten Stoffe und den scharfen Reiz derselben, wenn sie in faulige Zersetzung

gerathen, entsteht bald Catarrh in diesen Vertiefungen, so dass die erbrochenen Substanzen sehr bedeutend mit Schleim bedeckt ausgestossen werden; später entsteht auch interstitielle Exsudation im Innern der Mucosa und des submucösen Gewebes und Verdichtung derselben. Auch die Hypertrophie der Follikel wird gewöhnlich vorgefunden und später stellen sich auch Ulcerationen im Innern dieser Ausbuchtungen ein, die auch bis zur Perforation fortzuschreiten pflegen. Was den Höhendurchmesser der partiellen Ausbuchtungen betrifft, so sind sie selten über einen Zoll hoch, die Vertiefung aber, — in der Regel auch nur mässig, — kann doch bedeutende Dimensionen erreichen. So erzählt Dumas, den Mondiére citirt, einen Fall, wo das untere Ende der Speiseröhre eine so geräumige Höhle bildet, dass sie dem ersten Magen eines Wiederkäuers glich. Doch dazu gehört eine Dosis Glaube, zu dem ich mich trotz meiner Ueberzeugung von der Ausdehnungsfähigkeit dieses Organs nicht wohl entschliessen kann.

Symptome und Diagnose. Die lebhaften Schmerzgefühle, die in dieser Krankheit manchmal empfunden werden, gehören wohl mehr der Neubildungsstenose an, der sie sich so gerne associirt. Was dieser Art eigentlich allein angehört, das ist der dumpfe Druck und die Schwere, die der Kranke nach dem Essen durch Ansammlung von Speisen in der Vertiefung empfindet, und die ihn so lange peinigt, bis der Inhalt sich nach oben entleert. — Auch die Dysphagie gehört mehr der Stenose an. — Der Sonde gelingt es leicht oberhalb der verengerten Stelle die ringförmige Aushöhlung aufzufinden. — Characteristisch sind die Wahrnehmungen durch die Auscultation. Wenn nämlich der schnell herabgleitende flüssige Bissen plötzlich in einen Raum gelangt, wo keine fernere Contraction mehr stattfindet, so spritzt er, durch den entgegenstehenden Luftdruck behindert, mit Gewalt rings in der Erweiterung he-

rum, so dass man dadurch auf die Dimensionen derselben schliessen kann. Unterhalb der Stelle, wo diess Geräusch des Herumspritzens gehört wird, hört jede Formation des Bissens und jedes Schlinggeräusch auf.

Die Erscheinungen der Rumination und des Halitus foetidus sind gleichfalls für diese Krankheit bezeichnend.

Verwechslungen können wohl allein mit dem Divertikel stattfinden, dessen Unterscheidungsmerkmale wir aber bereits oben angegeben haben.

Der Verlauf hängt hier stets von der Art der Stenose ab, ohne welche die partielle Ectasie wohl nur selten angetroffen wird, mit welcher sie daher auch Prognose und Therapie gemeinsam hat.

Anhang.

Im Verlaufe der soeben beendeten Abhandlung war von der Auscultation des Oesophagus stets nur in der Richtung ihrer diagnostischen Verwerthung und nur mit Rücksicht auf die Alterationen des Organs selbst Kenntniss genommen worden, mochten nun diese Funktionsalterationen in der Texturstörung der Speiseröhre selbst begründet gewesen sein, oder war die Funktionshemmung des übrigens ganz gesunden Organs durch Volumsvergrösserung der Nachbargebilde bedingt. In beiden diesen Fällen war doch eigentlich der Oesophagus das leidende Gebilde. Nun gibt es aber noch eine dritte Art von Fällen, wo der Oesophagus nicht im mindesten leidend und auch auf keine Weise in irgend eine Mitleidenschaft gezogen ist, und doch ist der durch die Auscultation wahrnehmbare Schlingakt derart modificirt, dass er über die Krankheit eines Nachbargebildes einen richtigen Aufschluss gibt. Diese Fälle, die in einer Klinik der Oesophaguskrankheiten ihren passenden Ort nicht finden, aber doch von zu grosser Wichtigkeit sind, als dass sie ganz übergangen werden konnten, glaubte ich in diesem Anhange zusammenstellen zu müssen. Es sind nur zwei concrete Fälle, die ich dem geneigten Leser hier vorführen werde, aber ich zweifle nicht, dass das hohe wissenschaftliche Interesse, das sie bei ihm erregen werden, kein geringer

Anreiz sein wird, um ihn den nicht unbedeutenden Werth der Auscultation auch in dieser Richtung einsehen zu lassen.

Erster Fall.

Diesen von mir unter der Ueberschrift „Die Auscultation des Oesophagus als diagnostischer Behelf in Mediastinalkrankheiten" im Jännerheft 1870 der „Prager Vierteljahrschrift" veröffentlichten Aufsatz werde ich seiner Wichtigkeit halber an dieser Stelle in vollständigem Auszuge wiedergeben.

Vorn und rückwärts durch feste knöcherne Gebilde gedeckt sind die in den Mittelfellräumen gelegenen Organe zu beiden Seiten nicht blos durch die festen Thoraxwandungen sondern auch durch die parenchymreichen Lungen unzugänglich gemacht, und die Centralstämme der Circulation mit ihren zum Theil resistenzschwachen Wänden von allen Einflüssen der Aussenwelt vollkommen geschützt. Hierdurch sind sie aber auch allen unsren Sinnen unzugänglich geworden, und ihre nosologischen Vorgänge, wie sie selbst, unsern Anschauungen entrückt; ebenso ist ihre Diagnose, wie jedem Arzte bekannt, von der tiefsten Dunkelheit umgeben. Ich glaube somit nur im Interesse der Wissenschaft zu handeln, wenn ich, eine semiologisch bedeutsame Wahrnehmung, die ich vorlängst gemacht habe, und die zur Aufhellung jener Dunkelheit viel beizutragen verspricht, unbefangen dem öffentlichen Urtheil übergebe.

Die Auscultation des Oesophagus verspricht, bei dem Umstande, als dieses Organ selbst den Mediastinalgebilden angehört, allerdings bei fernern Forschungen werthvolle Aufschlüsse über die in seiner Nähe herrschenden Anomalieen ertheilen zu können.

Mediastinalkrankheiten gehören aber eigentlich zu den seltenen klinischen Vorkommnissen. Die geringe Anzahl semiologischer Deutungen, die mir die Auscultation des

Schlingakts in der erwähnten Richtung bis jetzt geboten hat, erlaubt noch nicht Abstractionen und Generalisirungen, die künftige Erfahrungen leicht dementiren könnten. Unter solchen Verhältnissen ziehe ich es vor, den geneigten Lesern einen unlängst beobachteten Fall, einfach wie er sich zugetragen hat, vorzuführen, mit Beruhigung es ihrer Einsicht überlassend daraus praktische Folgerungen zu ziehen, und werde mich glücklich schätzen, wenn sie sich dadurch bestimmt fühlen sollten der hier angeregten Untersuchungsweise eines in jeder Beziehung lange vernachlässigten Gebildes ihre Aufmerksamkeit zu schenken.

Ein wohlhabender Landmann, verheirathet, nahe an 60 Jahre alt, mässig gut genährt, ohne fett oder musculös zu sein, und etwas mehr als nöthig dem Genuss alkoholhaltiger Getränke ergeben, war nie besonders krank gewesen und ist weder an ihm noch seinen Kindern irgend eine Krankheitsdiathese zu entdecken. Seine jetzige Krankheit datirt seit drei Wochen, und begann derart, dass eines Tages er sowohl als seine Umgebung die Bemerkung machten, dass sein Gesicht und Hals auffallend geschwellt waren. Bei näherer Ansicht überzeugte man sich auch, dass der obere Theil des Rumpfes und beide obere Extremitäten an dieser Schwellung sich betheiligten. Da der Mann sich aber nicht sonderlich krank fühlte und wie gewöhnlich seinen täglichen Verrichtungen ungestört nachgehen konnte, so achtete er auf diese Anschwellung nicht und überliess sie sich selbst, aber in den nächsten Tagen und Wochen nahm dieselbe stufenweise immer grössere Dimensionen an, und als endlich auch wegen Verdickung des Halses Athemmangel eintrat und Mattigkeit in den Gliedern das Arbeiten unmöglich machte, sah er sich veranlasst ärztliche Hilfe aufzusuchen.

Als ich den Kranken zum ersten Male sah, war ich von nicht geringer Verwunderung ergriffen. Der Mann,

den ich sonst sehr genau kannte, hatte nicht die geringste Aehnlichkeit mit seinem früheren Aussehen, ja kaum mit einem menschlichen Wesen. Man denke sich Kopf und Gesicht enorm verdickt, den Hals und den obern Theil des Rumpfes um beinahe das Doppelte ihres Volumens aufgeschwollen, die Arme zu Gliedern eines Athleten verstärkt und verdichtet, und das Alles auf einer schmächtigen untern Körperhälfte aufsitzend, so ist das schon grotesk genug. Nichts gleicht aber dem Eindrucke, den das Gesicht auf den Beschauenden machte. Die Augen so stark vorgetreten, dass sie nicht die Lider vollkommen bedeckten und von funkelndem Glanze, die Conjunctiva stark geröthet, alle Weichtheile des Gesichtes aufgetrieben, während die knochigen Theile wie Nase und Jochbogen mitten unter den dicken Backen und Lippen in einer Vertiefung lagen, überdiess die Lider, Ohrmuscheln, Nase, Backen und Lippen von auffallend cyanotischer Färbung.

Bevor ich an die Beschreibung des Details gehe, will ich die Bemerkung vorausschicken, dass man hier durchaus an keine ödematöse Schwellung der Haut oder an eine seröse Infiltration der Gewebe zu denken habe. Der Druck auf die Haut liess nirgends eine Grube zurück, die allgemeinen Decken waren vielmehr sehr gespannt, und in Falten gehoben nahmen sie freigeworden schnell die frühere Spannung wieder an. Ich muss dem Gange des Krankheitsberichtes vorgreifen und schon jetzt sagen, dass die Verdickung der Gewebe durch eine bedeutende Blutstauung in der Venencirculation bewirkt wurde, möglicherweise auch durch stellenweise in Folge dieser in der Tiefe eingetretenen Infiltrationen.

Bezüglich der ungewöhnlichen Umfangszunahme des Kopfes bedaure ich ungemein dieselbe in der Befangenheit des Augenblicks nicht durch Messungen genau bestimmt zu haben. Schon der behaarte Theil erschien bedeutend

vergrössert, wiewohl die Schwellung sich doch nur auf die umkleidenden Weichtheile des Schädels erstreckt haben konnte. Die Stirne war vorgetrieben, und die Falten derselben kaum noch durch Linien angedeutet. Zwischen den verdeckten beiden Augenlidern, deren Conjunctiva stark geröthet war, ragten die glotzenden Augen so bedeutend hervor, dass sie die Lider nicht ganz zu bedecken vermochten. Die Augen waren von Thränen stark feucht, glänzend, aber nach allen Richtungen leicht beweglich, die Iris schien beiderseits ein wenig vorgewölbt und so die vordere Augenkammer verkleinert. Die Conjunctiva wie die Selerotica waren stark injicirt und von zahlreichen varicösen Gefässen durchzogen. Das Sehen war nach der Aussage des Kranken etwas getrübt, das Accomodationsvermögen ziemlich ungestört, die Pupillen mässig erweitert, leicht beweglich. Die Ohren, Backen, Lippen, Schläfen und Nase bedeutend verdickt und stark cyanotisch. Auch die Zunge wie das ganze Innere der Mund- und Rachenhöhle hatten ein livides Aussehen. Durch alles diess, besonders aber durch die Cyanose, wird der gesammte Gesichtsausdruck dem eines Strangulirten nicht sowohl ähnlich als gleich.

Diese im ganzen Aeussern des Kopfes so ausgeprägte venöse Stauung fand sonder Zweifel auch in den Venen der Schädelhöhle Statt, und war darauf die Erscheinung des Schwindels, über welchen der Kranke beim Aufrichten des Körpers klagt, und die immerwährende Somnolenz, die seit einigen Tagen eingetreten war, zu beziehen. Kopfschmerz wurde nicht angegeben.

Der Hals war sicher um das Doppelte verdickt. Vorzugsweise sah man die Schilddrüse, die in gesunden Tagen ganz unbedeutend gewesen sein soll, zu einem grossen Kropfe umgestaltet, der gleichmässig beide seitliche Hälften und die sie verbindende vordere Commissur betraf, die

Trachea eng einschloss, und hinter den grossen Gefässen des Halses sich weiterhin erstreckend den Oesophagus beiderseits begrenzte. Aber auch die Muskeln nahmen an der Schwellung den gebührenden Antheil, und neben den zahlreichen varicösen Venen an der vordern Schilddrüsengegend sah man zu beiden Seiten des Halses die Jugularis externa zu einem auffallend dicken, gespannten aber weichen Strange aufgetrieben, der bei der Inspiration sich nicht merklich verkleinerte. Die Stimme war schwach etwas heiser, und die Dyspnoe, worüber der Kranke nicht wenig klagte, glaubte er auf die Beengung der Luftröhre durch die geschwellte Schilddrüse zurückführen zu müssen.

Was aber schon beim ersten Anblick des Halses besonders auffiel, war die bedeutende Pulsation beider Carotiden, die den ganzen Hals in Bewegung zu setzen schien. Diese Pulsation erstreckte sich auch sichtlich auf sämmtliche Arterien der Schilddrüse, die hiedurch in immerwährende Hebung und Senkung versetzt wurde, und folgte offenbar sowohl den Respirationsbewegungen als denen der Herzaction. Umfasste man die Schilddrüse mit der Hand, so empfand man ein deutliches Schwirren, und anscultirte man diess Gebilde, so vernahm man allenthalben ein systolisches Blasen, das dem Placentargeräusche schwangerer Frauen am ähnlichsten war. Von einer Pulsation der Jugularis externa war Nichts wahrzunehmen. Auch die obern Extremitäten waren stark geschwellt, sämmtliche Muskeln auffallend verdickt, so dass sie hervorragende harte Wülste bildeten. An den Vorderarmen sah man überdiess kleine ecchymotische Fleckchen, und die Finger hatten deutlich eine cyanotische Färbung. Nicht unbeträchtlich war auch an diesen Gliedern die Füllung der venösen Gefässe. Diese bildeten grosse Netze, und von hier aus verliefen die geschwellten, gespannten aber überall weichen Venenstränge theilweise zur Vereinigung der

Brachialvene hin, theils aber auch über die Clavicula und über die obern Partien der Brust weg bis zum Rande des Sternuns, wo sie plötzlich aufhörten. Diese bedeutende Ueberfüllung der venösen Gefässe erstreckte sich auch stellenweise sichtlich auf die capillaren Venen, und in den beiden obern Intercostalräumen hatte man den seltenen Anblick einer eigenthümlichen Injection derselben. Man sah beiderseits in den genannten Räumen hart am Sternalrande beginnend ein bläulich röthliches Band sich in die Quere gegen die Achselhöhle hin in der Länge von 3—4 Zoll dehnen; die Höhe des Bandes beträgt etwa einen Zoll. Aus der Entfernung betrachtet erschien die Färbung dieses Bandes diffus, in der Nähe aber erkannte man, dass es aus lauter hart nebeneinander liegenden gleich hohen, gefärbten Strichen, beziehungsweise capillaren Venen bestehe, die einen merkwürdigen Verlauf zeigten, in ihrem Beginne am äussersten Ende des Randes beinahe senkrecht einen Zoll hoch in die Höhe steigend, dann sich umkrümmend beinahe parallel mit der ersten Linie und hart an derselben eben so weit sich herabsenkend, um sich da abermals umzuschlagen und zu der vorigen Höhe wieder hinauf zu steigen. Dieses parallelle Hinaufsteigen, Sichumschlagen und wieder Herabsteigen geht so fort, bis die capillare Vene den Sternalrand erreicht hat, wo sie dann plötzlich wie abgeschnitten aufhört. Wiewohl nun dergleichen auf- und absteigende Linien desselben Gefässes in einem Bande zahllos sind, so nimmt das Kaliber desselben doch nicht merklich zu, so dass es am Rande des Brustbeins kaum stärker als am äussern Rande erscheint. Dergleichen Capillaren, die, nebenbei gesagt, an manchen Stellen kleine, rundliche varicöse Ausdehnungen zeigen, gibt es in demselben Bande anscheinend nur wenige, und diese sieht man nur selten durch sehr feine Fäden unter einander anastomosiren.

Nachdem ich nun das Aeussere der so merkwürdig erkrankten Partien geschildert habe, will ich versuchen auch den anatomischen wie den physio-pathologischen Zustand der innern Gebilde, so weit sie der Kunst zugänglich sind, möglichst genau zu beschreiben.

Das Gehirn befand sich offenbar im Zustande des Druckes in Folge der bedeutenden venösen Blutüberfüllung. Der Kranke hatte ein betäubtes Aussehen, war immer schläfrig ohne doch tief schlafen zu können (Coma vigil). Beim Aufrichten des Körpers trat Schwindel ein, und fühlte sich der Kranke überhaupt recht hinfällig. Aber Intelligenz wie Sensibilität und Motilität blieben ungestört, auch war weder Kopfschmerz noch Erbrechen zugegen.

Die aufmerksamste physicalische Untersuchung der Respirationsorgane liess keinen Zweifel über die Integrität der Pleurahöhlen und der Lungen aufkommen. In den letztern hörte man blos an vereinzelten Stellen etwas grossblasiges Rasseln. Erwähnt muss aber werden, dass der Kranke, der meistens eine halbsitzende Stellung einnimmt, sich über ein Druckgefühl auf der Brust beklagte, und besonders, wenn er sich horizontal legte, von Dyspnö befallen wird, die er aber mehr auf die mechanische Beengung der Luftröhre bezieht.

Die Wahrnehmungen an den Ciculationsorganen waren allerdings von grösserer Wichtigkeit. Schon der blosse Anblick der Herzgegend liess energische Pulsationen des Herzens bemerken, und zwar schlug die Herzspitze mit ungewöhnlicher Heftigkeit im fünften Intercostalraum und ein wenig einwärts der Mamillarlinie. Eine Hervorwölbung in dieser Gegend war aber nicht wahrzunehmen, wie denn auch die Percussion das Herz als ganz normal innerhalb seiner gewöhnlichen Grenzen erkennen liess. Es war nach keiner Richtung hin eine Vergrösserung der Herzdämpfung nachzuweisen, wie denn auch der Kranke trotz der heftigen

Herzschläge diese subjectiv nicht zu empfinden schien, und nicht über Herzklopfen klagte. Die stürmische Herzaction pflanzte sich auch bis in die Aorte und die Karotiden fort, deren Pulsation den ganzen verdickten Hals in die Höhe hob. Drei Querfinger breit oberhalb des Schwertfortsatzes war der Ton gedämpft, und ging unten in den Leberton über. Was die Herztöne betrifft, so war der erste ein wenig gedehnt aber doch begrenzt, der zweite kurz, klappend und überaus helltönend. Auch diese Töne pflanzten sich in die grossen Arterienstämme fort; daneben bestand ein kurzes systolisches Blasen, das besonders deutlich in der Aorte und den Karotiden vernommen wurde. Die kleinern Arterien waren ohne alle Rigidität, aber gespannt und zusammengezogen, der Puls in der Radialis, Temporalis und Cruralis zeigte den normalen Synchronismus mit dem Herzschlage, und war, was bemerkt zu werden verdient, trotz der stürmischen Herzaction klein, härtlich aber schwach, und machte Hundert Schläge in der Minute. — Die Abdominalorgane schienen ohne jede Abnormität zu sein; das Zwerchfell stand auch bei der Exspiration in der Mamillarlinie an der 6ten Rippe. Uebrigens war auch die Hauttemperatur nicht erhöht, und der Durst sehr mässig, die Zunge rein und feucht, so dass trotz der grossen Pulsfrequenz der Zustand des Kranken nicht als ein febriler zu bezeichnen war. Der Appetit war allerdings vermindert, und selbst nach wenigem Essen fühlte der Kranke eine belästigende Völle in den Praecordien. Entsprechend der geringen Ingestion war auch der Stuhl träge, der Urin wurde in normaler Menge secernirt, war etwas dunkler und trübe, aber ohne Sediment und ohne Eiweiss.

Ich gestehe, dass ich nach der Zusammenstellung der Erscheinungen dieses seltsamen Zustandes an die Feststellung der Diagnose nicht ohne Schwanken ging. Im ersten Momente dachte ich die sogenannte Basedow'sche Krank-

heit vor mir zu haben; war doch das Trifolium derselben Exophthalmus, Kropf und stürmische Herzaktion in auffallender Weise zugegen! Mit einer solchen Bezeichnung, die übrigens noch manche wichtige Bedenken gegen sich hatte, wäre aber für ein besseres Verständniss nichts gewonnen worden. Ich hielt mich daher blos an die Erscheinungen, die so bedeutsam auf einen gehemmten Rückfluss des Blutes hindeuten. Das Blut aus dem Kopfe, dem Halse, den beiden obern Extremitäten und den Thoraxwandungen findet nur durch die obere Hohlvene seinen Rückfluss. War dieser verhindert, so konnte nur die Undurchgängigkeit jenes Hauptstammes hieran die Schuld tragen, da die Impermeabilität einer der beiden V. anonymae nur die Stauung der ihr entsprechenden Seite bedingt hätte, und eine vollkommen gleichzeitig eintretende Unwegsamkeit der beiden Anonymae ein zu seltsames Curiosum wäre. Also die vorläufige Diagnose: Undurchgängigkeit der Cava descendens hatte hier nach meiner Ansicht die vollste Berechtigung, um so mehr als ich nun zeigen werde, wie leicht in derselben sämmtliche Erscheinungen ihre Erklärung finden.

1) Ist der Rückfluss des Venenbluts gehemmt, dann muss die Blutüberfüllung nicht bloss im Bereiche der Venen sondern auch in dem der Arterien continuirlich zunehmen, da mit jeder Herzcontraction eine neue Blutwelle dem Stauungsgebiete zugeführt wird. Die Spannung der Venen, mehr aber noch die der arteriellen Gefässe, muss in kurzer Zeit einen hohen Grad erreichen, da letztere minder extensible Wandungen besitzen. Aus dieser Blutüberfüllung erklärt sich leicht die enorme Schwellung, die cyanotische Färbung der Weichtheile, so wie die bedeutende Ausdehnung der grossen und capillaren Venen, die an den Vorderarmen sogar bis zur Ruptur und Extravasation führte. Das Hervortreten der Augen wird ebensowohl durch die

Ausdehnung der Venenplexus in der Orbita als in der gesammten Gefässüberfüllung der Augen selbst gesucht werden können. Die rasche Ausbildung der Struma findet gleichfalls in der Spannung und Füllung der Thyreoidalgefässe die hinreichende Erklärung, und zwar um so leichter, als der lockere Bau des Schilddrüsenparenchyms der Ueberfüllung der Gefässe einen minder hinreichenden Widerstand zu leisten vermag; wie denn überhaupt dieses Organ zum Gefässreservoir bestimmt zu sein scheint. — Die enorme Spannung der Gefässwandungen der Aorta und Karotiden erklärt auch genügend die energische Herzaction, da dieses Organ mit jeder Systole nur durch grosse Kraftanstrengung eine neue Welle in die schon so bedeutend überfüllten arteriellen Stämme zu werfen im Stande sein wird.

2) Es ist ferner zu erwägen, dass bei jeder Diastole dem rechten Herzatrium nur beinahe die Hälfte der gewöhnlichen Blutmenge zugeführt wird, und zwar nur das der Cava inferior, da das der Cava superior wegen der Stauung zurückbleibt. Trotz der normalen Blutmenge im Körper des Kranken ist dessen Herz doch in der Lage wie das der Anämischen, und kann mit jeder systolischen Action nur eine schwache Blutwelle in die Arterien treiben. Ich erkläre daraus das Blasegeräusch des ersten Herztons, das bei dem Mangel jeder Herzhypertrophie kaum auf einen organischen Klappenfehler bezogen werden kann. Ich erkläre auch daraus den anscheinenden Widerspruch, dass trotz der stürmischen Bewegung des Herzens und der grossen arteriellen Stämme der Puls nur klein und schwach sich anfühlt, weil eben nur eine unbedeutende Blutwelle in die kleinen Gefässzweige gelangt, und sie nicht genügend zu spannen vermag. Der Mangel jedes Geräusches in den grossen Halsvenen, das man der Sachlage nach hier vermuthen sollte, erklärt sich endlich leicht aus der

völlig aufgehobenen oder mindestens sehr geschwächten Circulation in diesen Gefässstämmen.

3) Eine noch zu lösende Frage von wichtigem Belange ist aber folgende: Da die Cava descendens nebst dem Venenblute des Kopfes, Halses und der obern Extremitäten nicht bloss das der obern Intercostalräume, sondern der gesammten Thoraxwandungen aufnimmt, woher kommt es nun, dass in unserem Falle bei der Unwegsamkeit dieses Stammes die Venenstauung nur in den beiden obern Intercostalräumen wahrgenommen wird, während die übrigen Intercostalräume intact geblieben sind? Zur Lösung dieser berechtigten Frage darf ich aber nur die anatomische Thatsache in Erinnerung bringen, dass das Blut der zwei obersten Intercostalräume durch eigene Venen, die V. intercostales superiores, unmittelbar in die V. anonymas abgeleitet wird. Eine Insufficienz der Cava descendens, deren Ursprungsvenen jene Anonymae sind, muss also unbedingt eine Hemmung des Rückflusses in den obersten Zwischenrippenräumen bedingen. Das Blut der übrigen Thoraxwandungen sammelt sich aber grösstentheils in der V. azygos. Nun ergiesst sich diese Vene allerdings auch in die Cava descendens, und so sollte man auch meinen, dass in Folge der Undurchgängigkeit dieses Stammes die venöse Stauung allenthalben in den Thoraxwandungen Platz greifen müsste. Allein bekanntlich entspringt die Azygos aus der Vena lumbaris, renalis und supranenalis, also solchen Venen, die mit andern Venen anastomosiren, die dem Gebiete der Cava inferior angehören; ja sie entspringt meistentheils aus dem Stamme der Cava inferior selbst. Es ist daher eine bekannte Thatsache, dass bei der nicht selten vorkommenden Compression dieses Venenstammes sämmtliches Blut der untern Körperhälfte mittelst der Azygos durch die Cava superior dem Herzen zugeleitet wird. Hier in unserem Falle hat leicht der umgekehrte

Fall stattgefunden, so dass wegen Insufficienz der Cava superior das Blut der Thoraxwandungen mit Ausnahme desjenigen der beiden obersten Intercostalräume durch die Cava inferior seinen Rückfluss fand. Ja dieser Umstand trägt sogar dazu bei, die Diagnose: Undurchgängigkeit der Cava superior näher zu präcisiren. Es muss nämlich der Druck, der die Cava superior zusammenpresste, auch die Einmündungsstelle der Azygos fest comprimirt haben, da sonst das gesammte Blut der obern Körperhälfte mittelst der letzt genannten Vene in die Bahnen der Cava inferior abgeleitet und somit keine Stauung entstanden wäre. —

Erscheint aber auch durch alles das Gesagte die Diagnose gerechtfertigt, so sehe ich doch sehr wohl ein, dass mit derselben dem ärztlichen Wunsche nicht zur Hälfte genügt ist. Denn nun tritt offenbar die schwerer zu lösende Frage an uns heran, durch welchen materiellen Umstand diese Unwegsamkeit der Vene eigentlich bewirkt wurde. Offenbar ist ohne die Beantwortung dieser Frage an kein therapeutisches Einwirken zu denken.

Jeder Arzt, der die Dunkelheit kennt, welche die Diagnose der Anomalieen der Mediastinalgebilde umhüllt wird leicht begreifen, dass hier, um nicht zu straucheln, Vorsicht unendlich Noth thue, und wenn bis jetzt so zu sagen die Diagnose auf synthetischem Wege gelang, so ist von jetzt ab, wo directe Wahrnehmungen fehlen, die Methode des Ausschliessens verwandter Zustände einzuschlagen, um zu etwas mehr als Wahrscheinlichkeitsresultaten zu gelangen.

Die Ursachen der Undurchgängigkeit der Cava superior liegen entweder in der Vene selbst oder ausserhalb derselben in der Vergrösserung des Volumens benachbarter Gebilde, die auf die Vene in rein mechanischer Weise comprimirend wirken. Es ist daher einerseits an Thrombose,

Phlebitis, andererseits an entzündliche Exsudation und Abscessbildung im Zellgewebslager der Cava, an Compression von Seite pathischer Produkte, die aus der rechten Pleurahöhle oder der rechten Lunge her in das Mediastinum hineinragen, an Aortenaneurysmen des aufsteigenden Stückes und des Bogens, an Infiltration und Schwellung der Bronchialdrüsen, an maligne Neubildungen, endlich an seröse Exsudationen in den Mediastinalräumen, seien sie nun frei oder abgesackt, zu denken. Versuchen wir nun die mögliche Anwesenheit dieser hier aufgezählten Momente der Reihe nach zu würdigen.

Die Thrombose der Cava superior könnten wir bei unserem Kranken ausschliessen; es fand sich bei denselben weder eine tuberkulöse, krebsige noch eine andere die Thrombose begünstigende Diathese, und an eine Herbeischwemmung eines Thrombus aus den peripherischen Venen war gleichfalls nicht zu denken, da auch hier nichts zu finden war, was zur Thrombenbildung Veranlassung gegeben haben konnte. — Das Vorhandensein einer latent verlaufenden Phlebitis der Cava superior liess sich zwar grade nicht ausschliessen, doch war dafür ausser der Impermeabilität kein weiteres Zeichen aufzufinden.

Eine entzündliche Exsudation in das subseröse Bindegewebe des Mediastinums oder präciser gesagt in das reichliche Zellgewebslager in der Nähe der Cava superior war füglich in Abrede zu stellen, da derlei serös-purulente Ergüsse sich durch acute Erscheinungen, Fieber, das mit deutlichem Frostschauer beginnt, Stechen hinter dem Sternum, grosse Beklemmung ankündigen, und kommt dieser entzündliche Zustand wohl nur in Combination mit entzündlichen Affectionen der Lungen und der Pleura vor, wovon bei unserem Kranken keine Spur zu entdecken war. Aus demselben Grunde war auch an eine Compression der V. cava von Seite der rechten Lunge und der diesseitigen

Pleurahöhle her nicht zu denken, da die genaueste physicalische Untersuchung die volle Integrität dieser Partien ausser Frage stellte. Eben so wenig an ein Aortenaneurysma. Wir nahmen nirgends auch nur die geringste Hervorwölbung einer Stelle der Thoraxwandung wahr, nirgends einen abnormen Percussionston; die Arterien waren nicht rigid. Der Synchronismus des Herzschlags mit dem Pulse in den kleinen Arterien war nicht abnorm; es bestand keine Neuralgie, und die Dyspnö datirte erst seit einigen Tagen, und rührte nach dem Gefühl des Kranken mehr von der Zusammenschnürung des Halses her. Die heftigere Pulsation und das Blasegeräusch in der Aorta, die sicher nur vom Herzen hergeleitet waren, hatten um so weniger eine besondere Bedeutung, als diese Erscheinungen mit keiner Herzhypertrophie in Verbindung standen.

Was die Infiltration und Schwellung der Bronchialdrüsen betrifft, so ist es allerdings nicht zu läugnen, dass diese in nicht seltenen Fällen ein ansehnliches Volumen erreichen, wodurch sie Trachea und Oesophagus beeinträchtigen, und selbst die Compression der Venenstämme veranlassen. Sind aber die Lungen frei von Tuberculose, so sind wir nicht berechtigt bei Erwachsenen eine tuberculöse Infiltration der Bronchialdrüsen vorauszusetzen.

Die malignen Neubildungen kommen selten isolirt in den Mediastinalräumen vor; indessen konnte das vorgerückte Alter des Kranken und der Umstand, das er dem täglichen Alkoholgenusse ergeben war, dieser Vermuthung immerhin einigen Grund leihen. Bedenkt man aber das gute Aussehen des Mannes, dem nicht die mindeste Spur einer so verderblichen Cachexie anzusehen war, bedenkt man ferner die kurze Dauer der Krankheit, so mussten wir den Gedanken um so mehr fallen lassen, als in unserem Falle der dumpfe und leere Percussionston hinter

dem obern Theile des Sternum, der in den von Prof. Kaulich im Jubilarbande der „Prager Vierteljahrschrift“ veröffentlichten Fällen niemals fehlte, bei uns nicht constatirt werden konnte.

So könnten wir nur noch an die serösen Exsudationen in den Mediastinalräumen denken, die allerdings, wenn sie reichlich sind, die Cava superior wohl zu beeinträchtigen vermöchten. Aber dieser sogenannte Hydrops mediastini kommt beinahe nur combinirt mit Hydrothorax und Hydropericardium vor, und ist eine Theilerscheinung und Folge einer Blutstauung durch organische Fehler der Circulations- oder Respirationsorgane. Indessen ist doch ein Fall in der Literatur bekannt, wo das sogenannte Hydromediastinum auch für sich allein und selbstständig ohne die genannten organischen Fehler des Herzens und der Lungen vorgekommen ist. Im „Universallexicon der Medizin und Chirurgie in 14 Bänden“ citirt nämlich Rayer folgende Beobachtung Chardet's.

Eine 45jährige Frau fühlte grosse Athmungsbeschwerde, eine ausserordentliche Angst und schien in Gefahr bei gestrecktem Körper zu ersticken; sie vermochte auf beiden Seiten der Brust gleich gut zu liegen, ausserdem hatte sie aber häufige Ohnmachten und heftiges Klopfen unter dem Brustbeine, einen schwachen, gedrückten und unregelmässigen Puls; Gesicht, Hände und Füsse aufgetrieben; die Lippen mit Blut injicirt. Eine colliquative Diarrhöe führte den Tod herbei. Bei der Leichenöffnung fand man das Mittelfell mit Serosität erfüllt. Die Schläge, die man gefühlt hatte, rührten von der nach vorn gedrängten Aorta her.

„Es ist das“, fügt Rayer hinzu, „die vielleicht ausführlichste Beobachtung unter allen denen, die über die Mittelfellwassersuchten bekannt worden sind“.

Wir hätten hier nun offenbar einen Fall, wo das Hy-

dromediastinum isolirt und nicht bedingt durch anderweitige organische Abormitäten und auch nicht durch Entzündung, sondern durch einfache Hyperkrinie hervorgerufen scheint, — und warum sollte das nicht auch in unserem Falle stattfinden können, zumal, wie ersichtlich, die Symptome beider Beobachtungen einander recht ähnlich sind. Ich glaubte mich also berechtigt bei meinem Kranken unter allen möglichen Ursachen, welche die Unwegsamkeit der Cava bedingen könnten, vorzugsweise eine seröse Ansammlung in den Mediastinalräumen beschuldigen zu dürfen, und die Diagnose des Krankheitsfalles wäre demnach: Hydrops mediastini. Das bleibt aber bei alledem immer nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, eine zu schwache Stütze um therapeutische Massnahmen darauf gründen zu dürfen. Um nun in dieser Beziehung zu noch grösserer Sicherheit zu gelangen, nahm ich jetzt zu einem andern bis nun vergessenen Gebilde des Mittelfellraums meine Zuflucht, zu einem Gebilde, das merkwürdigerweise bei allen ärztlichen Massnahmen nur geringe Beachtung und Würdigung findet, — ich meine den Oesophagus.

In unserm Falle, wo es sich um eine Krankheit eines Mediastinalgebildes handelt, dessen am meisten nach rückwärts gelegenes Organ eben der Oesophagus ist, würde ich unter allen Umständen den Schlingakt auscultirt haben, und that es um so mehr jetzt, als es sich um Feststellung und Berichtigung einer wichtigen Diagnose handelte. Ich auscultirte also unmittelbar während der Kranke Wasser trank, und war nicht wenig überrascht vom 3. Brustwirbel angefangen statt des hellen lauten Schlinggeräusches ein kaum wahrnehmbares dumpfes Geräusch zu hören, das aus einer fernen Tiefe hervorzukommen schien. Da der Kranke offenbar schlang, jede Schlingbeschwerde in Abrede stellte, und das Hinabgelangen des Bissens in den Magen deutlich wahrnahm, so konnte ich das mangelnde

Geräusch nur dadurch erklären, dass der Oesophagus entweder mit einem festen oder flüssigen Körper umgeben sei, der das Geräusch zu meinem Ohre zu gelangen hindert, oder dass das Organ in seiner Irritabilität bedeutend beeinträchtigt sei. Dass aber das umgebende Medium nicht fest sein könne, schloss ich aus dem Umstande, dass diessfalls die Deglutition behindert und deutliche Dysphagie eingetreten wäre. Ist aber das umgebende Medium ein flüssiges, dann ist es sehr wohl erklärlich, dass kaum ein Geräusch vernommen wurde, da die circuläre Faser mitten im flüssigen Medium sich befindend und umspült von demselben nicht jene hinreichende Freiheit zur raschen und kräftigen Contraction besass, wie sie zur Erzeugung eines deutlichen Geräusches erforderlich ist. Möglich auch, dass die in der umgebenden Flüssigkeit fast macerirte Faser an irritabler Energie zu viel eingebüsst habe, um die zur Erzeugung eines hellen Geräusches nöthige Kraft zu besitzen. Für mich stand also die Ueberzeugung fest, dass ich es hier mit einem flüssigen Medium zu thun habe, und die Diagnose Hydrops mediastini war für mich über allen Zweifel.

Diese angesammelte Flüssigkeit muss aber auch eine rein seröse sein, da ein purulentes oder hämorrhagisches Exsudat unter Fieber und Consumptionserscheinungen aufgetreten wäre.

Ich stelle mir nun vor, dass die im hintern Mittelfellraume secernirte seröse Flüssigkeit in so grosser Menge vorhanden war, dass sie von rückwärts her die Aorta nach vorwärts drängte, wesshalb also die Pulsation dieses Stammes so nahe hinter dem Sternum gehört wurde, und dass dieser Druck von rückwärts auch die Cava superior comprimirte, und so die Stauungserscheinungen bewirkte. In das vordere Mediastinum mag aber von dieser Flüssigkeit nur wenig gedrungen sein, und zwar mag diess durch die

Gefässstämme, die dichten Zellgewebslager, und vielleicht auch abnorme Adhäsionen verhindert worden sein. Oder war der Hydrops abgesackt? Der Verlauf spricht gegen die Wahrscheinlichkeit einer solchen Annahme. Wie dem aber immer sei, der volle ob auch kurze Percussionston längs des Sternums liess die Anwesenheit von grossen Flüssigkeitsmengen im vordern Mediastinum nicht aufkommen. Jetzt erst percutirte ich auch die Brustwirbel an ihren Dornfortsätzen, und fand daselbst den Percussionston ebenso obtus wie in den Dornfortsätzen der übrigen Wirbel, was sonst bei reinem Mediastinum nicht der Fall sein soll. Ich sage „sein soll", weil um diese Unterschiede herauszufinden mehr als ein scharfes, ich möchte sagen ein gläubiges Ohr dem Auscultirenden zu Gebote stehen muss. Ich möchte auf diese Tondifferenz keine Diagnose gründen wollen.

Wenn ich aber jetzt zur Aufstellung der Diagnose: Hydrops mediastini mich vollkommen berechtigt fühlte, so fehlt noch die Gegenprobe des Rechenexempels, welche entweder durch die gelungene Therapie hergestellt werden musste, die auf Indicationen sich stützte, die eben jener Diagnose entnommen waren, — oder durch das anatomische Messer, welches in den nächsten Tagen sein Opfer erwartete, — so gefahrdrohend war die Lage gestaltet.

Die Therapie, die ich einschlug, war die bei Hydropsien gewöhnlichste. Da der Causalindication nicht zu genügen war, bestrebte ich mich durch Anregung normaler Se- und Excretionen die Resorption der Flüssigkeit im Mediastinalraume zu bewirken. Zur Bethätigung der Diurese verordnete ich: Rp. fol. digital. pp. gr. duodecim, f. infus. ferv. pr. $^1/_4$ hor. Colat. unc. quinque adde Liquor. Kali acet. Syr. alth. an unciam dimid. M. D. S. Alle 2 Stunden einen Esslöffel voll zu nehmen.

Diese Mixtur wurde in 36 Stunden verbraucht aber

Aenderung zum Bessern war nicht eingetreten. Ich verstärkte daher die Gabe der Digitalis auf fünfzehn Gran, und liess die Mixtur im Uebrigen unverändert wiederholen. Auch diese wurde ohne allen Erfolg verbraucht, es verschlimmerten sich vielmehr die Erscheinungen sehr bedeutend. Namentlich steigerte sich die Dyspnöe, und trat auch noch eine leichte Dysphagie hinzu, wie der Kranke meinte, in Folge des Druckes und der Beengung am Halse. Auch die Cyanose, der Schwindel und die Somnolenz machten Fortschritte, so dass ein schneller Tod durch Apoplexie oder Asphyxie bevorzustehen schien, und ich ernstlich erwog, ob ich nicht durch eine Venäsection die enorm überfüllten Gefässe zu erleichtern hätte. Es drohte aber auch der Tod durch Syncope, indem die Anämie des Herzens im Zunehmen im Begriffe war, und der Radialpuls sehr fadenförmig zu werden begann. Ich liess also die Venäsection bei Seite, und verordnete behufs schneller Entleerung der Flüssigkeit ein Purgans drasticum. Den folgenden Tag waren die Erscheinungen dieselben, nur war der Kranke durch die häufigen Stuhlentleerungen sehr geschwächt worden, so dass ich das Drasticum nicht füglich fortsetzen konnte, wesshalb ich zu den diuretischen Mitteln zurückzukehren mich veranlasst fühlte.

Ich kannte aber aus mehrfachen Erfahrungen die nicht geringen Wirkungen des Jodkali in grossen Gaben zur Bethätigung der Resorption schwer resorbirbarer Exsudate und beschloss diese anzuwenden. Ich verordnete daher einen Skrupel des Kalium jodatum in fünf Unzen Wasser gelöst und mit einer halben Unze Syrup versetzt auf einen Tag zu verbrauchen. Aber auch diese Lösung blieb wirkungslos. Ich liess dieselbe Mixtur wiederholen, und siehe da, in der jetzt folgenden Nacht trat eine so bedeutende Diurese ein, dass acht Seidel eines klaren, blassen Urins entleert wurden, – und früh war der Mann in voller Wie-

dergenesung begriffen. In drei Tagen, in welchen die Urinsecretion noch immer bedeutend war, war von der Krankheit kaum eine Spur mehr vorhanden. Der Mann ist noch jetzt zwei Jahre nach überstandener Krankheit völlig gesund. Die therapeutischen Erfolge haben also die Gegenprobe bewährt, und ich glaube, dass über die Richtigkeit der Diagnose kein Zweifel mehr obwalten könne.

Als Epikrise dieser Beobachtung möchte ich folgende Punkte besonders betonen:

1) Es gibt ein Hydromediastinum, das ohne alle Combination mit andern serösen Ergüssen und ohne jedes organische Leiden der Circulations- und Respirationsorgane auftritt.

2) Das Hauptsymptom dieser Krankheit, das vielleicht kaum jemals ausbleiben dürfte, ist die beträchtliche venöse Stauung in den Gefässen des Kopfes, Halses, der obern Extremitäten und der Thoraxwandungen.

3) In Verbindung mit diesen Stauungserscheinungen sichert nur die Auscultation des Schlingakts die Diagnose. Wird das Schlinggeräusch innerhalb des Mediastinums nicht als ein helles und lautes, sondern als ein schwaches, dumpfes, wie fernes oder gar nicht gehört, dann ist über die Diagnose kaum mehr ein Zweifel.

4) Die Auscultation des Oesophagus möchte in keiner wichtigen Krankheit des Halses und der Brustorgane vernachlässigt werden.

Zweiter Fall.

Ein Mann im Anfange der fünfziger Jahre, in glücklichen Verhältnissen lebend und doch schwächlich und schlecht genährt, soll in seiner Kindheit scrophulös gewesen sein; eines seiner beiden Kinder ist es auch in hohem Grade. In spätern Jahren litt er hie und da an nicht

bedeutenden acuten Krankheiten, deren Character aus der Schilderung nicht gut zu entnehmen ist. Er hatte auch viel mit rheumatischen Muskelaffectionen zu thun, wogegen er stets mit Nutzen russische Dampfbäder anwendete; syphilitisch war er nie. So viel man bei einer genauen Untersuchung erkennen kann, sind die Respirations- und Circulationsorgane in voller Integrität.

Im September fängt er an über heftige Schmerzen in den obersten Rückenwirbeln zu klagen, die besonders zur Nachtzeit quälend werden. Dampfbäder blieben ohne Wirkung. Als er nun ärztliche Hilfe suchte, war sein Zustand folgender. Ungefähr um 8 Uhr Abends beginnt ein äusserst heftiger, drückender Schmerz etwas links vom 4. Brustwirbel, der sich auf dieser Seite abwärts und dann vorwärts über die Herzgegend bis in die Präcordien erstreckt. Der Schmerz ist von ungemeiner Heftigkeit und tobt bis in die Morgenstunde, um den Tag über gänzlich zu intermittiren. Zugleich mit dem Schmerzanfalle tritt aber auch ein heftiges, zusammenschnürendes Gefühl an der Basis der Brust ein, so dass eine nicht unbedeutende Dyspnöe entsteht. Gleichzeichzeitig hört man über die ganze Brust verbreitete Rasselgeräusche aller Grössen, aber erst gegen Morgen expectorirt der Kranke etwas blutigen Schleim. Der Puls hat die Frequenz von 130, ist klein und schwach, auch die Herzaktion ist ohne alle Energie. Diese Intercostalneuralgie, denn als solche muss ich die Krankheit bezeichnen, hat also vor allen ähnlichen das Auffallende, dass nicht bloss die der Empfindung dienenden Nervenfibrillen, sondern auch die die Bewegung vermittelnden in den Kreis der Affection gezogen sind, denn nur dadurch und durch die krampfhafte Constriction der der Exspiration dienenden Muskeln lässt sich die sonst bei der Intercostalneuralgie ungewöhnliche Dyspnöe erklären. Durch die beengte Respiration erklärt sich wieder die Stauung

und Hyperämie der Bronchialschleimhaut, sowie durch die Hemmung des kleinen Kreislaufs die frequente und energielose Herzaktion. Bei dieser Neuralgie ist also der seltene Umstand hervorzuheben, dass sowohl die vordern als die hintern Wurzeln des bezüglichen Intercostalnerven neuralgisch ergriffen sind.

Während aber der Schmerz den Tag über völlig intermittirte, war diess mit den Symptomen von Seite des Herzens und der Lungen nicht der Fall. Dyspnöe, Catarrh und Pulsfrequenz remittirten bloss den Tag über, um Abends mit dem erneuerten Schmerzanfalle zu exacerbiren. Bloss immer nach einigen Tagen, wenn es gelang, den Schmerz auf drei bis vier Tage zu beseitigen, dann intermittirten auch jene Symptome, der Athem wurde frei, das Rasseln kaum vernehmbar, die Expectoration nie blutig gefärbt, und der Puls sank auf 70.

Man konnte in diesen freien Intervallen sich am besten von der Integrität des Herzens und der Lungen überzeugen, so dass eine materielle Grundlage für die Neuralgie nicht zu ermitteln war. Ich bemerke noch, dass die Wirbel gegen den Druck auf die Dornfortsätze vollkommen unempfindlich waren und dass nur links vom 4. Brustwirbel in der Nähe des Foramen intervertebrale ein gegen den Druck schmerzhafter Punkt sich zeigte. Auch der Appetit und die Verdauung blieben ungestört, ebenso die Se- und Exercitionen. Nur der Schlaf war wegen der intensiven Schmerzanfälle sehr gemindert und der Kranke kam in der Ernährung bedeutend zurück.

Diese Neuralgie widerstand allen gebräuchlichen therapeutischen Mitteln, nur während des Anfalls gelang es durch die fortgesetzte Anwendung kalter Ueberschläge den Schmerz einigermassen zu besänftigen. Diese Hartnäckigkeit schien auf eine materielle Grundlage hinzudeuten, und am meisten konnte ich den Gedanken an ein latent ver-

laufendes Aneurysma der Aorta nicht los werden. Aber wenn dieses vorhanden war, so war es wirklich auffallend latent. Bei der aufmerksamsten Untersuchung konnte weder an der vordern noch an der Rückseite der Brust eine sich hervorwölbende Stelle entdeckt werden, — nirgend eine Stelle, wo eine ungewöhnliche Percussionsmattigkeit wahrzunehmen gewesen wäre, — nirgend eine lebhaftere Pulsation, sowie auch an den Tönen weder im Herzen noch in der Aorta eine Abnormität ermittelt werden konnte. Ueberall war auch der normalste Synchronismus des Herzpulses mit dem der Arterien der Extremitäten, die auch nicht die mindeste Rigidität zeigten.

Nur ein Umstand erregte meine Aufmerksamkeit und hielt meine vorgefasste Meinung wach. Wenn man den Schlingakt an der linken Seite der Wirbelsäule auscultirt, so vernimmt man denselben hell, deutlich und in der Nähe. Versucht man rechterseits zu auscultiren, dann hört man den Schlington viel weniger deutlich, und wie aus einer Tiefe hervortönend. Diess entspricht der Normalität. In unserem Falle war es aber gerade entgegengesetzt, so dass diese Thatsache schon im April ganz auffallend war, und trotz aller Latenz mich an das Aneurysma unausgesetzt denken liess. Und ich hatte nur zu richtig diagnosticirt. Im Mai stürzt der Kranke, indem er einen Blutstrom erbrach, plötzlich todt zusammen, kaum dass er noch einige Male zuckte. Leider trat diese Katastrophe ein, als sich der Kranke auf viele Meilen weit entfernt hatte, und als die Leiche zurückgebracht wurde, war sie in höchster Fäulniss begriffen und eine Section nicht mehr möglich.

Ist aber auch nicht zu leugnen, dass ein Sectionsbericht mehr Werth habe als die best beschriebene Krankheitsgeschichte, so können wir doch auch vor dieser nicht die Augen verschliessen, und der ganze Krankheitsgang,

das Resultat der Auscultation, und die beinahe so erwartete Todesweise lassen keinen Zweifel, dass hier ein Aneurysma der absteigenden Aorta vorgelegen habe, das den Oesophagus nach rechts hin beträchtlich verdrängt hatte, ohne auf dessen Funktion einen hemmenden Einfluss genommen zu haben.

An diesem zweiten Falle ist nun die sicher nicht uninteressante Thatsache zu bemerken, wie sehr die Auscultation des Schlingakts zur Erkenntniss des Aortenaneurysma beizutragen vermöge, und dass bei der häufigen Latenz dieser Krankheit ein diagnostischer Behelf mehr von nicht geringer Wichtigkeit sei.

Schlusswort.

Ich benütze den Schluss dieser Abhandlung, um mit einigen Worten die Beifügung beiliegender Tabelle zu rechtfertigen. Wie es dem verehrten Leser eingeleuchtet haben wird, so war im ganzen Verlaufe dieser Schrift mein Bestreben nicht zu verkennen, die einzelnen Krankheitsarten und Unterarten mit deutlichen Zügen scharf diagnostisch zu markiren, da ich von der Ansicht ausgehe, dass die in diesem Gebiete so sehr darniederliegende Therapie vorzugsweise in der mangelhaften Diagnostik, und diese wieder in den verschwommenen und unklaren Bildern begründet sei, die bis jetzt von vielen Oesophaguskrankheiten aufgestellt wurden. Inwieferne mir mein Vorhaben gelungen ist, mögen Andere beurtheilen. Ich selbst fühle zu wohl, dass es in diesem pathologischen Bezirke noch viel zu thun und zu berichtigen gibt. Vor Allem aber lag mir sehr viel daran, einige in ihrer äussern Erscheinung ganz absonderlich ähnlich auftretende Stenosen deutlicher zu kennzeichnen, da einerseits der Arzt durch die Unsicherheit der Diagnose sich selbst zur Thatenlosigkeit verurtheilt und so dem Kranken, der noch zu retten gewesen wäre, exspectativ schadet, — andererseits eine Verkennung und Verwechslung dieser Arten bei ernsten ärztlichen Eingriffen dem Kranken ganz besonders verhängnissvoll werden muss.

Beispielsweise lässt sich bei der umschriebenen Oesophagitis viel von einer innern Medication erwarten, die daher lange und unermüdlich fortgesetzt werden muss, während in hartnäckigen Fällen auch chirurgisch einzuschreiten Pflicht ist, und zwar durch die mechanische Dilatation oder auch die Cauterisation.

Haben wir es aber mit einer Narbenstenose zu thun, dann würde sich jeder Arzt lächerlich machen, der hier welches innere Mittel immer in Anwendung bringen wollte. Bei der chirurgischen Medication ist er hingegen nur auf die Dilatation angewiesen, da leichte Aetzmittel hier nichts fruchten, concentrirtere hingegen enormen Schaden anrichten müssen, indem sie zu frühern Narben eine neue fügen.

Fahren wir im therapeutischen Gegenüberstellen fort, so ist bei der malignen Neubildung jeder örtliche chirurgische Eingriff strenge zu meiden. Die Aetzmittel sind erfolglos, und jede Dilatation sogar höchst verderblich, da der krebshafte Oesophagus morsch und leicht zerreisslich der Gefahr der Ruptur auch bei vorsichtiger Anwendung der Sonde ausgesetzt ist. Nicht wenige Fälle sind bekannt worden, wo selbst Aerzte beim Sondiren solcher Speiseröhren sie durchrissen, und wie viele mögen mit dem Mantel christlicher Nachsicht umhüllt unbekannt geblieben sein! — Dagegen möchte eine innere Medication, soferne sie nur nicht nach Mitteln greift, welche die Constitution noch rascher untergraben helfen, niemals ganz unterbleiben. Ich erinnere mich eines Falles aus meiner Erfahrung, wo ein 45 jähriger kräftiger Mann vom Krebse ergriffen doch durch eine viele Wochen lang fortgesetzte intensive Jodkalikur gerettet wurde. Und dass ich in der Diagnose nicht geirrt hatte, beweist die Thatsache, dass dieser Mann etwa zwei Jahre nach gelungener Heilung abermals an derselben Stelle mit dem Krebse behaftet

wurde, an dem er auch trotz der wiederholten Jodkur zu Grunde ging.

Auch bei der einfachen Ulceration müssen die Dilatationsversuche unterbleiben, weil hier aus nahe liegenden Gründen die Ruptur noch leichter verschuldet werden könnte, wogegen die Cauterisation grosse Erfolge aufzuweisen hat. — Ist eine constitutionelle Grundlage z. B. Syphilis vorhanden, dann muss auch eine erfolgverheissende innere Medication zu Hilfe genommen werden. Wir sehen also mit welcher Vorsicht und nach welcher reiflichen Ueberlegung der Arzt an die Kur dieser Stenosen sich wagen darf, und wie niemals früher als ihm die Diagnose klar vor Augen schwebt, und welche daher durch die beigefügte vergleichende Tabelle zu fördern — ich mich wenigstens bemühte.

Uebrigens werden die minder erfahrnen Aerzte in dieser Zusammenstellung die Gesichtspunkte aufgestellt finden, auf die sie bei jeder vorkommenden Oesophaguskrankheit ihr Augenmerk zu richten haben, damit nicht fernerhin so unklare Bilder und so lückenhafte, unbrauchbare Krankheitsaufzeichnungen vorkommen, wie sie nirgends häufiger als in der Literatur und der Casuistik der Oesophagusleiden sich darbieten.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Vergleichende Tabelle

folgender in ihrer äussern Erscheinung ähnlicher Stenosen behufs der Differentialdiagnose.

Wie verhalten sich die in dieser Reihe folgenden Daten zu den nebenanstehenden Stenosen?	Umschriebene Oesophagitis.	Narbenstenose.	Maligne Neubildung.	Einfache Ulceration.
1. Welche erbliche Anlage begünstigt ihre Entstehung?	keine.	keine.	Krebs in der Familie und Alkoholdyscrasie bei Einem der Erzeuger.	keine.
2. Welche Krankheiten des Individuums selbst begünstigen ihre Entwicklung?	Tuberculose der Bronchialdrüsen. Alkoholdyscrasie. Syphilis. Acute Blutdyscrasieen durch Metastasen. Wahrscheinlich Circulationsstörungen.	keine.	Krebs und Tuberculose.	Chronischer Catarrh des Oesophagus. Syphilis. Alkoholdyscrasie. Einfache Lungentuberculose auch ohne Betheiligung der Bronchialdrüsen.
3. In welchem Lebensalter treten sie vorzugsweise auf?	Im vorgeschrittenen Jugend- und Mannesalter.	In allen Lebensaltern, die Kindheit nicht ausgenommen.	Vor dem 30. Jahre höchst selten. Mit zunehmenden Jahren um so häufiger, aber selten noch vor dem 40. Jahre.	Im mittleren Lebensalter.
4. Welche äussere Ursachen bedingen ihre Entstehung?	Jeder auf das Innere der Speiseröhre wirkende heftige oder sich oft wiederholende Reiz, geschlungene stechende Substanzen, chemisch oder dynamisch scharfe Stoffe, häufiger Branntweingenuss.	Der Genuss sehr heisser oder chemisch scharfer Stoffe. Acute Schleimhautprozesse. Etwas tief greifende Ulcerationen aller Art.	Veranlassende äussere Ursachen sind in der Regel nicht vorhanden.	Dieselben wie bei der umschriebenen Oesophagitis.
5. Wie verhalten sich die Schmerzempfindungen wenn nicht grade geschlungen wird?	Spontaner Schmerz ist nicht vorhanden.	Auch hier wird nie ein Schmerzgefühl wahrgenommen.	Der spontane Schmerz selten sehr lebhaft, fehlt auch kaum gänzlich. Gewöhnlich klagen die Kranken über ein beengendes stechendes Gefühl, das gegen Magen, Hals und Rücken ausstrahlt.	Spontaner Schmerz wird kaum wahrgenommen.
6. Wie verhält sich der Schmerz während des Schlingakts?	Ein Schmerz beim Schlingen ist nur in der ersten Zeit vorhanden.	Auch beim Schlingen ist hier niemals Schmerz.	Ein Schlingschmerz ist hier selbst Anfangs nicht vorhanden.	Der Schlingschmerz wird nur durch scharfe beissende Stoffe erregt.
7. Wie verhält sich die schmerzlose Dysphagie?	Die Dysphagie gleich Anfangs beträchtlich vorhanden steigert sich beim Fortschreiten der Krankheit.	Die Dysphagie ist hier unter allen am bedeutendsten und steigert sich im Laufe der Zeit.	Auch hier ist die Dysphagie bedeutend, nimmt aber später bei eintretender Erweichung eher ab.	Die Dysphagie ist hier unter allen Stenosen die wenigst beträchtliche und verschlimmert sich auch nicht mit der Zeit.
8. Welches ist das Resultat der Sondenuntersuchung?	Wenn die Stenose eine ringförmige ist, wird sie bald entdeckt. Man fühlt auch durch die Sonde, dass das Exsudat Anfangs nicht hart, im Laufe der Zeit an Resistenz gewinnt. Ist aber die Exsudation nur plaqueförmig, wird sie durch die Sonde erst später als eine sich vorwölbende unebene Erhabenheit entdeckt. Die Berührung mit der Sonde erregt nur dann Schmerz, wenn eine Abscessbildung bevorsteht.	Die Sonde entdeckt schon bei beginnendem Leiden eine Verengerung; doch weder beträchtliche Härte noch Schmerzhaftigkeit der Wandung. Das Innere der Stenose ist manchmal gleichförmig, manchmal uneben.	Die Verengerung wird gleich Anfangs leicht entdeckt. Die Sonde stösst auch gleich Anfangs auf eine feste resistente Wandung, die aber im Laufe der Zeit an Resistenz verliert, so dass man sogar in sie eindringen kann. Das Innere der Stenose fühlt sich höckerig und uneben an, besonders wenn die Wucherungen eintreten. — Die Sonde ist beim Herausziehen oft mit Blut, Jauche und Gewebstrümmern bedeckt.	Die Sonde findet häufig keine Verengerung, und zwar nur dann, wenn die Ränder der Ulceration geschwellt sind, dann sind aber zuweilen zwei Verengerungen übereinander. Die Wandungen zeigen nie eine beträchtliche Resistenz. Die Sonde wird manchmal mit Eiter und Blut befleckt.

Wie verhalten sich die folgenden Dateu zu den nebenanstehenden Steuosen?	Umschriebene Oesophagitis.	Narbenstenose.	Maligne Neubildung.	Einfache Ulceration.
9. Wie verhält sich die Regurgitation und welches ist die Beschaffenheit der regurgitirten Stoffe?	Die sackförmige Aushuchtuug, die sich gewöhulich oberhalb der Steuoseu bildet, bildet sich erst später aus, uud ist dann von ziemlicher Tiefenausdehnung. Die Regurgitation geschieht daher Anfangs sofort nach kaum vollendetem Schlingakt. Erst später geschieht sie nach eiuigem Verweilen der Speisen. Das Regurgitirte ist selten und nur wenig zersetzt und mit reichlichem Schleim vermischt.	Hier bildet sich die Aushuchtung nur in ausnahmsweisen und seltenen Fällen. Die Regurgitation geschieht daher hier sofort noch fast während des Schlingens uud mit grosser Gewalt. Das Regurgitirte ist nur wenig mit Schleim vermischt.	Hier bildet sich eine Ausbuchtung heinahe immer und bald und erreicht recht grosse Dimensionen, daher viele Bisseu hintereinander geschlungen werden können, die oft mehrere Stunden im Oesophagus verweilen, um dann im zersetzten Zustande mit Jauche, Blut, auch Partikelchen der Excrescenzen gemischt regurgitirt zu werden. Letztere geben, mikroskopisch untersucht, über die Stenose gründlichen Aufschluss. Zuweilen regurgitirt Blut in bedeutender Menge.	Aushuchtungen bilden sich hier keine. Auch die Regurgitation findet hier nicht constant Statt, und macht hedeutende Intermissionen. Das Regurgitirte ist stets unzersetzt, aber auch manchmal mit etwas Blut vermischt. Spontane Blutungen kommen nach Rupturen und Communicationen mit grossen Gefässstämmen vor.
10. Welches ist der Verlauf und Gang der Stenose?	Diese Stenose tritt manchmal gleich Anfangs mit einiger Intensität der Erscheinungen auf. Häufiger ist ein unmerklicher Anfang, wo die Symptome erst im Laufe der Zeit sich stufenweise his zum höchsten Grade verschlimmern. Characteristisch ist das plötzliche Auftreten von Exacerhationen, die aber nicht über viele Tage dauern. Ebenso treten tage- und wochenlange ausehnliche Remissionen ein.	Diese Art tritt Anfangs immer sehr unscheinhar auf, und erreicht nur nach und nach mit grosser Regelmässigkeit den höchsten Grad der Strictur. Exacerbationen und Remissionen, die im Verlaufe eintreten, und von denen letztere nur unheträchtlich sind, erreichen kaum die Dauer eines Tags.	Auch diese Art tritt Anfangs nur unmerklich in die Erscheinung, und wiewohl sie sich zu den höchsten Graden heraushildet, so geschieht das doch nie mit einiger Regelmässigkeit. Sie bleibt vielmehr nicht selten längere Zeit stationär, um plötzlich eine grosse Intensität zu zeigen, die nicht wieder nachlässt, wie denn überhaupt beträchtliche Exacerhationen und Remissionen bei dieser Art als vorübergehend selten vorkommen.	Bei dieser Art ist eine grosse Stätigkeit der Erscheinungen, die wohl kaum jemals die höchsten Grade erreichen. Die Symptome sind am Ende des Verlaufes kaum viel intensiver als Anfangs. Die Exacerhationen im Verlaufe rühren von der zeitweiligen Schwellung der Geschwürsränder her, die stenosirend wirken und eine unbestimmte Zeit anhalten.
11. Wie verhält sich die Dauer der Krankheit, die Häufigkeit ihres Vorkommens, und ihre Heilharkeit?	Diese Stenose dürfte kaum die Dauer mehrerer Monate überschreiteu. Was die Häufigkeit ihres Vorkommens hetrifft, so wird sie wohl die 2. Stelle in dieser Reihe einnehmeu. Sie ist grossentheils durch Kunsthilfe heilbar, falls sie nur nicht zu spät zur Behandlung gelangt.	Die Dauer erstreckt sich mit Unterhrechung auf eine grosse Anzahl von Jahren. Bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens nimmt sie die 3. Stelle ein. Sie ist nicht gründlich aber palliativ heilhar, so dass das Leben auf viele Jahre gefristet werden kann.	Die Dauer erstreckt sich höchstens auf anderthalh Jahre, nur in ganz ausnahmsweisen Fällen auf 2 Jahre. Sie kommt am häufigsten unter allen Oesophaguskrankheiten vor. Ist durchaus unheilbar.	Die Dauer dieser Art wird sich kaum über mehrere Monate erstrecken. Sie kommt unter diesen 4 Arten am seltensten zur Behandlung. Ist durch ärztliche Einwirkung heilbar.
12. Wie verhält sich die Therapie?	Von innerer Medication ist viel zu erwarten; doch muss in hartnäckigen Fällen auch zu örtlichen Eingriffen geschritten werden und zwar zur Dilatation und zur Cauterisation.	Von innern Medicamenten ist nicht das Mindeste zu erwarten, — wohl aher von der Dilatation durch chirurgische Eingriffe. Die Cauterisation ist strengstens zu meiden. In schweren Fällen ist man auch schon mit Glück zur Oesophagotomia interna geschritten.	Weder von medicinischer noch chirurgischer Medication ist Etwas zu erwarten; letztere besonders ist ganz verwerflich.	Von innerer Medication ist nur dann Etwas zu erwarten, wenn eine constitutionelle Grundlage z. B. Syphilis vermuthet wird. Von chirurgischer Medication ist die Cauterisation sehr wirksam, — die Dilatation aher höchst verderblich.